



2017 年专业人才培养状况报告

山东轻工职业学院

2018 年 10 月

目 录

引言	1
一、学院概况	1
二、办学定位	2
三、办学条件	3
四、经费收支	4
五、实训条件	5
六、专业设置	13
七、培养质量	14
各专业人才培养状况报告	15
专业一：统计与会计核算专业	15
专业二：机电设备维修与管理专业	32
专业三：城市热能应用技术专业	47
专业四：电气自动化技术专业	55
专业五：纺织品设计专业	69
专业六：现代纺织技术专业	80
专业七：服装设计与工艺专业	91
专业八：服装与服饰设计专业	104
专业九：鞋类设计与工艺专业	118
专业十：染整技术专业	128
专业十一：纺织品检验与贸易专业	142
专业十二：工业分析技术专业	154
专业十三：应用化工技术专业	166
专业十四：国际商务专业	178

专业十五：物流管理专业	190
专业十六：市场营销专业	204
专业十七：通信技术专业	216
专业十八：计算机应用技术专业	228
专业十九：电子信息工程技术专业	243
专业二十：艺术设计专业	256
专业二十一：环境艺术设计专业:	270
专业二十二：动漫制作技术专业	281
结语	297

引言

一、学院概况

山东轻工职业学院是淄博市人民政府举办的全日制普通高等学校，前身是始建于1960年的山东省丝绸工业学校，2006年3月升格为山东丝绸纺织职业学院，2014年4月经山东省政府批准、教育部备案，更名为山东轻工职业学院。

学院占地335,776平方米，建筑总面积137,364平方米，固定资产25,719万元，教学、科研仪器设备资产4,902万元；馆藏纸质图书43.6万册，电子图书96000册；教学用计算机2000台；校园网出口总带宽3500Mbps。截至2017年9月1日，学院共有专任教师329人，其中高级职称68人；博士2人，硕士研究生109人；共有全日制在校生8,249人，其中高职生7,530人，中职生719人。

学院现设有纺织服装工程、艺术设计、轻化工程、机电工程、信息工程、商务贸易和工商管理等7个系，联合企业共建“世博动漫学院”、“嘉环·华为信息与网络技术学院”、“软件学院”等3个二级学院，设有现代纺织技术、艺术设计、应用化工技术、电气自动化、通信技术、电子商务、会计等30个招生专业，其中，校企合作招生专业13个，占43.3%。

学院现有中央财政支持专业2个，国家民族文化遗产与创新示范专业1个，省级品牌专业群1个，省级实训基地1个，省级特色专业4个，省级教学团队3个，省级精品课程22门，省级精品资源共享课程4门。学院先后获得“省级文

明单位”、“山东省职业教育先进单位”、“中国纺织行业人才建设示范院校”、“山东省最受企业欢迎职业技术学院”、“省级花园式单位”等荣誉称号。2017年，学院被批准为国家纺织服装人才培养基地和山东省教育信息化试点单位。

二、办学定位

1. 办学宗旨定位

学院坚持社会主义办学方向，全面贯彻党的教育方针，以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，坚持产教融合，立足淄博、面向省内外，服务轻工、纺织产业和区域经济社会发展，培养具有健全人格品质、良好职业素养和较强创新创业能力的高素质技术技能人才。

2. 办学层次定位

以高等职业教育为主，开展三年制、五年制高素质技术技能人才培养。同时，面向社会开展学历教育及继续培训等活动。

3. 发展目标定位

按照“稳定规模、优化结构、突出特色、以人为本、提高质量”的发展思路，到“十三五”末期，学院实现人才培养质量和办学实力全面提升，信息化管理水平全面提高，服务发展能力全面加强，国际化水平明显提升，形成有利于激发师生员工活力的办学机制，力争把学院建成进入全省高职院校上游行列的特色优质高职院校。

4. 办学模式定位

在政府主办的前提下，坚持“引进企业办教育、教育延

伸到企业”的办学原则，以山东省职业教育混合所有制办学模式为试点，积极探索各种形式的校企合作办学模式。

5. 专业建设定位

坚持“依托行业办专业，办好专业促行业”的原则，立足轻工行业，面向地方人才需求市场，以轻工类专业为重点，构建涵盖创意设计、现代服务、先进制造等为重点的符合省市支柱产业发展需要的专业体系，不断凸现专业特色，打造专业品牌，提高专业建设水平。

三、办学条件

表 1：学院基本办学条件一览表

（来源：职业教育诊改网数据中心）

序号	指标名称	本院数据	全国示范 中位数	省中位数	合格指标
1	生师比	17.85	15.23	15.18	18
2	具有研究生学位 教师占专任教师的 比例	74.44	63.88	61.25	15
3	生均教学行政用 房（平方米/生）	14.01	17.42	17.13	16
4	生均教学科研仪 器设备值（元/生）	6889.87	12910.73	8450.32	4000
5	生均图书（册/生）	62.54	74.27	78.59	60
6	具有高级职务教 师占专任教师的 比例（%）	20.37	35.1	27.97	20
7	生均占地面积 （平方米/生）	51.87	62.81	70.94	59
8	生均宿舍面积 （平方米/生）	5.91	8.14	7.65	6.5

序号	指标名称	本院数据	全国示范 中位数	省中位数	合格指标
9	生均实践场所 (平方米/生)	8.37	8.55	7.43	8.3
10	百名学生配教学 用计算机数(台)	17.81	32.6	24.1	10
11	新增科研仪器设 备所占比例(%)	2.34	11.89	10.55	10
12	生均年进书量 (册)	2.04	2.9	3.24	2

四、经费收支

表 2: 学院 2016-2017 学年经费收入一览表

(来源: 学院 2017 年数据平台)

项目	金额(万元)
学费收入	4290.00
财政经常性补助收入	4789.57
中央、地方财政专项投入	1578.93
社会捐赠	0.00
其他收入总额	1.53
合计	10660.03

表 3: 学院 2016-2017 学年经费支出一览表

(来源: 学院 2017 年数据平台)

项目	金额(万元)	合计
基础设施建设	0.00	0.00
设备采购	379.21	379.21
日常 教学 经费	实(验)训耗材	17.28
	实习专项	35.756
	聘请兼职教师经费	30.752
	体育维持费	15.06
	其他	891.409
		990.257

项目		金额（万元）	合计
教学改革 及研究	实践教学研究	34.82	109.904
	专业建设支出	24.55	
	课程教学改革	11.25	
	教学科研支出	24.62	
	其他	14.664	
师资建设	业务知识学习	33.59	89.88
	素质提高培训	16.75	
	专业技能培训	25.16	
	业务能力学习	14.38	
图书购置费		36.42	36.42
其他支出总额		7708.5	7708.5
合计			9314.17

五、实训条件

表 4：学院校内实验实训室一览表

序号	所属系部	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数 (个)
1	工商管理	ERP 实训室	72.11	35.907	ERP 应用	48
2	工商管理	会计电算化实训室	72.11	50.245	会计电算化、excel 在财务管理中的应用、会计电算化实训	40
3	工商管理	国梦会计实训室	72.11	35.000	会计电算化、统计实务	40
4	工商管理	会计综合实训室	64.08	14.935	会计综合实习、技能培训与考核	40
5	纺织服装工程	标准实验室	64.00	35.500	纺织纤维鉴别、纤维长度检测、织物耐磨性测试等	9

序号	所属系部	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数 (个)
6	纺织服装工程	棉纺实训室	192.00	9.300	细纱机认识实习、细纱上机实训、原棉杂质分析实训	11
7	纺织服装工程	织物设计打样中心	192.00	182.000	织物打样实训、机织实习实训、剑杆织机工艺设计实训等	10
8	纺织服装工程	织物打样实训室	384.00	64.000	织物打样实训、织物结构设计与应用课程教学等	40
9	纺织服装工程	家纺制作实训室	96.00	7.120	羊毛衫设计与生产、羊毛衫生产实验、家纺造型设计	18
10	纺织服装工程	织物检测实训室	192.00	23.436	织物耐磨性测试、织物撕裂强度测试、纱线捻度测试等	16
11	纺织服装工程	纺服 CAD 实训室	96.00	33.672	纺织 CAD 教学、纹织 CAD 教学	40
12	纺织服装工程	纺织实训基地	1,200.00	100.000	机织实习实训、织物打样试织	26
13	纺织服装工程	第一工艺室	445.00	120.030	服装结构制图、服装制作工艺、服装打板推版、产品开发	85

序号	所属系部	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数 (个)
14	纺织服装工程	服装第二工艺实训室	192.00	26.435	服装结构制图、服装制作工艺、服装打板推版	57
15	纺织服装工程	服装第三工艺实训室	192.00	26.435	服装结构制图、服装制作工艺、服装打板推版	57
16	纺织服装工程	服装立体裁剪室	192.00	5.976	立体裁剪、服装结构制图服装打板推版	61
17	纺织服装工程	CAD 辅助设计室	192.00	41.461	服装CAD制图、鞋类CAD制版、电脑时装画绘制等	51
18	纺织服装工程	鞋类实训基地	220.00	36.632	鞋类缝制工艺、鞋类成型工艺	41
19	纺织服装工程	一体化服装设计工作室	192.00	22.775	服装设计、新产品开发、毕业设计等	36
20	纺织服装工程	服装制版室	120.00	2.000	服装结构制图、服装打板推版	30
21	纺织服装工程	舜唐中式服饰设计工作室	100.00	2.000	服装设计、新产品开发	12
22	轻化工程	染整实训室（一）	192.00	31.784	染色打样实训、纤维素纤维制品染整实验等	48

序号	所属系部	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数 (个)
23	轻化工程	染整实训室 (二)	192.00	24.115	染色打样实训、纤维素纤维制品染整实验等	48
24	轻化工程	艺术印染中心	96.00	5.283	扎染实验、民间染色工艺实验	24
25	轻化工程	印花实验实训室	192.00	18.742	纺织品印花实验、专业项目选修	32
26	轻化工程	轧整实训室	96.00	14.409	纤维素纤维制品染整实验、合成纤维制品染整实验	24
27	轻化工程	染整设备实训室	260.00	95.650	纤维素纤维制品染整实验、合成纤维制品染整实验	48
28	轻化工程	微生物检验实验实训室	100.00	2.000	细菌的形态观察；放线菌、霉菌的形态观察等	30
29	轻化工程	理化检测实验实训室	100.00	0.100	食品感官分析检验技术；食品物理分析检验技术等	30
30	轻化工程	分析实验实训室(二)	96.00	5.200	酸碱滴定分析、双氧水含量的测定、水硬度的测定等	24
31	轻化工程	分析实验实训室(一)	96.00	5.200	酸碱滴定分析、双氧水含	24

序号	所属系部	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位 数(个)
					量的测定、水硬度的测定等	
32	轻化工程	化工仿真实训室	96.00	54.000	CAD、化工仿真实训	40
33	轻化工程	天平室	96.00	5.000	酸碱滴定分析、双氧水含量的测定、水硬度的测定、吸光光度法测定溶液的浓度	24
34	轻化工程	金城医药培训中心	96.00	80.000	化工单元操作、化学反应过程与设备、化工仪表自动化	30
35	轻化工程	印染 CAD、纺织贸易仿真综合实训室	96.00	20.000	纺织品贸易实训、纺织品贸易操作实务	40
36	轻化工程	纺织品贸易操作实训室	96.00	1.400	纺织品贸易模拟实训	24
37	轻化工程	印染产品常规质量检测室(二)	96.00	19.778	耐水洗色牢度、纤维回潮率、织物耐磨性、织物阻燃性能等	24
38	轻化工程	印染产品常规质量检测室(一)	96.00	26.935	日晒色牢度、织物强力、织物撕裂强力、纤维细度等	24

序号	所属系部	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数 (个)
39	艺术设计	计算机辅助设计实训室一	45.00	21.000	photoshop、3DMAX、版式设计、动画设计、网页设计	40
40	艺术设计	计算机辅助设计实训室二	45.00	22.000	photoshop、3DMAX、版式设计、动画设计、网页设计	40
41	商务贸易	商务模拟实训室	40.80	12.235	国际商务综合实训、毕业设计与答辩	12
42	商务贸易	电商运营实训室	93.60	38.472	电子商务综合实训、技能培训与考核	40
43	商务贸易	物流技能实训室	98.00	1.680	专业认识实习、综合实训、毕业设计与答辩等	6
44	商务贸易	物流综合实训室	151.60	42.835	专业认识实习、综合实训、毕业设计与答辩等	10
45	商务贸易	校园快递实践基地	45.00	3.860	专业认识实习、综合实训、毕业设计与答辩等	4
46	商务贸易	物联网仿真模拟实训室	80.00	26.380	专业认识实习、综合实训、毕业设计与答辩等	8

序号	所属系部	名称	建筑面积(平方米)	设备总值(万元)	主要实训项目	工位数(个)
47	机电工程	电拖实验室	96.00	10.644	电工实训、电子实训、电托实训	54
48	机电工程	CAD设计实训室	96.00	31.446	计算机辅助设计实训、计算机绘图实训、维修电工技能鉴定等	35
49	机电工程	CAD设计实训二室	144.00	34.885	计算机辅助设计实训、计算机绘图实训等	60
50	机电工程	机床电气实训室	144.00	25.795	维修电工考证培训、电工实习等	28
51	机电工程	电工电子实训室	96.00	24.845	电工实习、电子实习、维修电工考证培训、物理实验	48
52	机电工程	制图测绘室	96.00	6.721	制图测绘实习、机械课程设计等	45
53	机电工程	液压气压实训中心	96.00	21.104	液压气压实习、PLC实训	16
54	机电工程	钳工实训室	144.00	9.523	钳工	60
55	机电工程	机械加工实训中心	403.00	32.024	机械加工、钳工	16

序号	所属系部	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数 (个)
56	机电工程	CAD 设计实训三室	144.00	27.225	计算机辅助设计实训、计算机绘图实训、维修电工技能鉴定等	55
57	信息工程	网页设计与网站建设实训室	120.00	25.429	网页设计与制作、动态网站开发等	50
58	信息工程	动画设计实训室	80.00	37.803	Flash 动画设计、三维动画设计、动画设计实训	40
59	信息工程	视频编辑实训室	80.00	26.972	premiere 视频编辑、会声会影视频编辑、autherware 课件制作及实训	30
60	信息工程	程序设计实训室	80.00	25.306	C 语言程序设计、JAVA 程序设计、面向对象程序设计等	30
61	信息工程	计算机组装维修实训室	80.00	22.520	计算机组装维修、计算机组装维修实训	45
62	信息工程	电子综合实训室	80.00	48.600	PLC 相关实验、电路分析相关实验等	48
63	信息工程	ICT 实训基地	500.00	600.000	LTE 网络规划与优化实训、路由交换实训等	216

六、专业设置

表 5：学院专业设置情况一览表

系部	专业代码	专业名称	备注
工商管理	630402	统计与会计核算	
	630302	会计	
	600405	空中乘务	
机电工程	560203	机电设备维修与管理	院级特色专业
	530202	城市热能应用技术	
	560302	电气自动化技术	院级特色专业
	560101	机械设计与制造	
	630702	汽车营销与服务	
纺织服装工程	580406	纺织品设计	全国职业院校民族 文化传承与创新示 范专业 中央财政支持专业 省级特色专业
	580401	现代纺织技术	院级特色专业
	580410	服装设计与工艺	省级特色专业
	650108	服装与服饰设计	院级特色专业
	580109	鞋类设计与工艺	
轻化工程	580403	染整技术	中央财政支持专业 省级特色专业
	580405	纺织品检验与贸易	院级特色专业
	570207	工业分析技术	
	570201	应用化工技术	院级特色专业
	590107	食品营养与检测	
商务贸易	630503	国际商务	
	630903	物流管理	
	630701	市场营销	
	630801	电子商务	

系部	专业代码	专业名称	备注
信息工程	610301	通信技术	
	610201	计算机应用技术	院级特色专业
	610101	电子信息工程技术	院级特色专业
	610302	移动通信技术	
	610212	移动应用开发	
艺术设计	650101	艺术设计	省级特色专业
	650111	环境艺术设计	
	610207	动漫制作技术	

七、培养质量

（一）学生大赛获奖

本学年，学生在全国职业院校技能大赛中，获三等奖 1 项；在 15 个项目的山东省职业院校技能大赛中，获一等奖 1 项，二等奖 3 项，三等奖 6 项；在其他全国性比赛中，获一等奖 10 项，二等奖 28 项，三等奖 23 项；在其他全省性比赛中，获一等奖 11 项，二等奖 32 项、三等奖 35 项。

（二）就业质量

截至 2017 年 9 月 1 日，应届毕业生就业率为 92.63%；截至 2017 年 12 月 31 日，上届毕业生就业率为 98.57%，用人单位对毕业生满意或基本满意的比率为 88.75%。

各专业人才培养状况报告

专业一：统计与会计核算专业

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业旨在培养拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，具有诚实守信、客观公正和进取创新精神，掌握统计与会计核算专业基本知识和技能，既能进行统计数据分析和处理，又能用手工或会计软件处理会计工作日常业务，并具备胜任统计核算、市场调研、信息管理、财务管理等岗位工作管理能力和可持续发展能力的高素质技能型财务人才。

本专业培养三年制大专和五年一贯制大专学生，在校期间进行全日制学习，修读完成人才培养方案规定的必修课程和限选课程后方可取得普通高等学校毕业证书。。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）人文素质

提高学生的思想政治素质，有正确的政治方向；有坚定的政治信念；遵纪守法；为人正直，诚实守信。提高学生的人文素质，有科学的认知理念、认知方法和实事求是、勇于实践的工作作风；自强、自立、自爱；有正确的审美观，爱好广泛，情趣高雅。

（2）心理素质

提高学生的身心素质，有切合实际的生活目标和个人发

展目标，正确看待现实，主动适应环境；有融洽的人际关系；积极参加体育锻炼和社团活动，达到大学生体质健康标准。

(3) 职业素质

增强学生的事业心、自信心和责任感；坚持原则，公平公正，廉洁自律；善于沟通，团结协作；敬业爱岗，吃苦耐劳，乐于奉献，勇于创新。

2. 知识要求

通过两年半的校内外系统学习和半年的顶岗实习活动，要求本专业的学生在知识掌握方面必须达到：

(1) 学习和掌握统计核算、市场调查、会计核算等方面的基本理论和专业知识。

(2) 系统接受统计与会计方法和技巧方面的基本训练。

(3) 具有分析和解决统计、会计问题的基本能力。

3. 能力要求

(1) 职业基本能力

能够进行统计数据的收集、整理，并能运用市场调研的数据进行分析，预测市场发展趋势，能够根据企业发生的经济业务完成相应的账务处理，填制审核凭证、登记各类账簿、完成财务报告的填制和报送，胜任相关岗位的基本工作。

(2) 职业核心能力

①具备统计数据的采集、处理，统计指标的计算分析能力。运用市场调研数据借助统计软件对数据进行分析整理，计算各项统计指标并根据指标对企业相关业务进行分析，为企业提供决策依据。

②具备税款计算、申报与交纳能力。能顺利地办理企业税务登记、发票申购等涉税业务，能按照国家税收法规及其他相关政策正确计算应缴纳的各种税费，能熟练运用税收网络申报系统向主管税务机关申报应缴纳的各种税费。

③具备财务管理与分析能力。能组织整个企业会计核算，能正确编制会计报表，能策划企业资金的筹集及运用。

(3) 职业拓展能力

①具备收集市场信息及分析信息的能力。

②具备一定的创业能力，能够根据实际情况确定个人发展方向，制定切实可行的发展规划，养成终身学习习惯。有正确的择业观，较强的社会适应性和一定创业能力。

③加强学生自主学习的能力、知识的运用、分析问题、解决问题的能力。

二、培养能力

(一) 专业基本情况

本专业设立于 2012 年，设置“统计、会计”两大职业方向，采用“岗证融合”人才培养模式，致力于培养学生“精准、诚信”的职业素质和过硬的专业能力。专业一直坚持“教学做一体化”教学模式，坚持课程改革，提高学生实践技能和职业能力，学生就业率和就业质量逐年提高。团队教师指导学生参加山东省职业院校技能大赛获得一等奖，参加“畅想杯”全国财会技能大赛出纳技能赛项获得一等奖。专业依托校企合作为学生创造条件，提高实践技能，与山东百练创业服务有限公司合作，引入知名企业职业导师进行专业培训

和职业指导，提高学生就业能力。

（二）在校生规模

截止 2017 年 9 月，大专在校生 1086 人，五年一贯制在校生 88 人，共计学生 1274 人。

（三）课程体系

根据技术领域和职业岗位（群）的任职要求，参照职业资格标准，改革课程体系和教学内容的要求，以就业为导向，重构基于职业能力培养的课程体系。

表 01-1 统计与会计核算专业三年制大专教学进程表

入学：2017年 专业：统计与会计核算 专业代码：630402 培养层次：高职 修订时间：2017.05														
课程类别	课程编码	课程名称	学分	学时分配			第一学年		第二学年		第三学年		备注	
				理论	实践	合计	一	二	三	四	五	六		
							20	20	20	20	20	20		
素质与基础学习领域	000103	思想道德修养与法律基础	3	29	16	45	3						学期总周 课内周数	
	000104	形势与政策	1	15	0	15	1							
	000105	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	52	12	64		4						
	000201	大学英语	8	124	0	124	4	4						
	000206	体育与健康	4	8	54	62	2	2						
	000312	计算机应用基础	3	28	32	60	4							
	000316	军事理论	2	36	0	36	2							
	000311	职业设计与就业指导	2	38	0	38	8#	12#	8#	10#				
	000401	创新创业教育	2	38	0	48	14#	14#	10#	10#				
		公共选修课	4	64	0	64			2	2				
	000314	军训与入学教育	2	0	60	60	2.00							
	000315	公益劳动	2	0	60	60		1.00	1.00					
		社会实践（假期进行）	2											
	小计	22.7%	39	432	234	676	16	10	0	0	0	0		
专业学习领域	030213	会计职业基础*	3	28	32	60	4							
	030210	统计实务*	3	48	12	60	4							
	030215	出纳实务	2	6	26	32		2						
	030102	经济学基础	4	48	16	64		4						
	030241	统计数据分析	4	24	40	64		4						
	030217	财经法规与职业道德	2	16	16	32		2						
	030216	会计电算化*	3	32	28	60			4					
	030220	纳税实务	3	24	36	60			4					
	030218	市场调查与预测*	3	24	36	60			4					
	030242	财务管理*	6	56	46	102				6				
	030224	企业经济统计*	4	34	34	68				4				
	030225	会计基本技能训练	1	0	30	30	1.00							
	030202	专业认识实习	2	0	60	60		2.00						
	030227	ERP应用	2	0	60	60			2.00					
	030226	技能培训与考核	2	0	60	60				2.00				
	030239	统计综合实训	7	0	210	210					7.00			
	030240	会计综合实训	6	0	180	180					6.00			
030230	毕业设计答辩	6	0	180	180					6.00				
030231	顶岗实习	20	0	600	600						20.00			
	小计	68.7%	83	340	1702	2042	24	22	12	10	0	0	必修周时	
专业拓展领域	030204	市场营销	2	14	16	30			2				二选一	
	030243	管理学基础												
	030232	商务办公自动化	2	12	18	30			2					
	030111	财务会计	3	44	16	60			4					
	030140	客户关系管理	2	16	18	34				2				
	030221	Excel在财务管理中的应用	2	14	20	34				2				二选一
	030205	财务报表分析												
	030207	资产评估	2	18	16	34				2				二选一
	030209	审计实务												
	030206	会计制度设计	2	18	16	34				2				二选一
030208	财经应用文写作													
	小计	8.6%	15	136	120	256	0	0	10	10	0	0	选修周时	

表 01-2 统计与会计核算专业五年一贯制大专教学进程表

入学: 2017年 专业名称: 统计与会计核算 专业代码: 630402 培养层次: 五年一贯制高职 修订时间: 2017.05

课程类别	课程编码	课程名称	学分	学时分配			第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年		备注	
				理论	实践	合计	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十		
							20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		20
							16	19	17	17	16	7	15	18	0	0	学期总周 课内周数	
素质与基础领域	000100	职业道德与法律	2	32	0	32	2											
	000101	经济政治与社会	2	38	0	38		2										
	000102	哲学与人生	2	34	0	34			2									
	000106	心理健康教育	2	34	0	34			2									
	000220	语文	15	276	0	276	4	4	4	4								
	000200	英语	15	276	0	276	4	4	4	4								
	000216	体育与健康	9	24	146	170	2	2	2	2	2							
	000313	信息技术基础	8	108	32	140	4	4										
	000316	军事理论	2	36	0	36							2					
	000311	职业设计与就业指导	2	38	0	38					8#	12#	8#	10#				
	000401	创新创业教育	2	48	0	48					14#	14#	10#	10#				
		公共选修课	4	64	0	64							2	2				
	000314	军训与入学教育	2	0	60	60	2.00											
000315	公益劳动	2	0	60	60							1.00	1.00					
	小计	27.9%	69	1008	298	1306	16	16	12	12	2	0	2	0	0	0		
专业学习领域	030653	能力拓展	2	16	16	32	2											
	030601	礼仪与修养	4	30	34	64	4											
	030602	会计基本技能	4	30	34	64	4											
	030654	经济学基础	4	42	34	76		4										
	030655	财经法规与职业道德	2	6	32	38		2										
	030656	管理学基础	2	20	14	34			2									
	030657	会计职业基础*	8	82	54	136			4	4								
	030658	会计电算化*	8	96	40	136			4	4								
	030614	出纳实务	4	20	48	68			4									
	030641	市场调查与预测*	4	28	36	64					4							
	030613	统计实务*	4	28	36	64					4							
	030659	纳税实务	7	92	40	132						4	4					
	030660	企业经济统计*	3	22	38	60						4						
	030617	财务会计	7	62	70	132						4	4					
	030621	职业认识实习	1	0	30	30			1.00									
	030661	会计岗位实训	2	0	60	60				2.00								
	030645	技能培训与考核	2	0	60	60					2.00							
	030625	统计综合实训	6	0	180	180						6.00						
	030662	会计综合实训	6	0	180	180						6.00						
030627	ERP应用	2	0	60	60							2.00						
030648	毕业设计答辩	6	0	180	180										6.00			
030663	跟岗实习	14	0	420	420										14.00			
030649	顶岗实习	20	0	600	600										20.00			
	小计	61.4%	122	574	2296	2870	26	22	22	24	10	0	14	8	0	0	必修周时	
专业拓展领域	030606	市场营销	4	64	0	64					4							
	030664	资产评估	4	64	0	64					4							
	030612	客户关系管理	4	64	0	64					4							
	030634	审计实务	3	60	0	60							4					
	030644	Excel在财务管理中的应用	2	15	15	30							2					
	030609	财经应用文写作	4	72	0	72								4				
	030665	商务办公自动化	4	36	36	72								4				
030637	财务报表分析	4	72	0	72								4					
	小计	10.7%	29	447	51	498	0	0	0	0	12	0	8	14	0	0	选修周时	
合计	必修课合计		187	1518	2594	4112	26	22	22	24	22	0	22	22	0	0	周时总数	
合计	总计		220	2029	2645	4674	实践比例		57%	课内学时		2784						
合计	必修课合计		67	959	313	1272	0		0.57	0		0		2786	0	0	0	周时总数
合计	总计		291	3052	2958	6010	实践比例		49%	课内学时		1568						

（四）创新创业教育

运用混合式教学模式进行创新创业教育，面向 2017 级统计与会计核算专业开设创新创业在线课程，实现学生自主学习过程中与教师的实时沟通交流。组织学生参加“互联网+”大学生创新创业设计大赛，培养创新意识和创造能力，其中“食全食美”项目获得我院第五届“互联网+”大学生创新创业设计大赛三等奖。聘请创业成功者、企业家等各行各业优秀人才，担任专业课、创新创业课授课教师或指导教师。

三、培养条件

（一）教学经费投入

教学经费总投入约 394 万元，生均经费约 3100 元。

（二）教学设备

2017 年新建百练会计实训室 2 个（J3402，J3403），含教师专用讲台 2 个，定制联想（四代）教师机学生机各 2 台，爱普生 Epson CB-S04E 投影机 2 台，联想（四代）电脑 63 台，百练综合实训平台 1 套，理实资源一体化平台 1 套，OAO 教学平台 1 套，管理会计职业能力素质认证课程含题库 1 套，O2O 在线学习+仿真考试题库 1 套；新建会计仿真实训室，含联想电脑 22 台，富士通票据打印机 2 台。

（三）教师队伍建设

2017 年新增校内专任教师 3 人、校外兼职教师 3 人，合计 50 余人次外出参加培训、企业实践和调研。

表 01-3 统计与会计核算专业任课教师统计分析表

内容	职称分析	学历分析	年龄分析
----	------	------	------

	高级	中级	初级	硕士（学位）	本科	40岁以下	40岁以上
人数	3	13	9	14	9	21	4
比例%	12.0	52.0	36.0	56.0	36.0	84.0	16.0

表 01-4 统计与会计核算专业校内专任教师名单

序号	姓名	性别	年龄	职称	毕业学校及专业	学历
1	郭荣	女	37	讲师	山东理工大学/会计学	硕士
2	国帅	女	35	讲师	河南大学/经济学	硕士
3	孟丽红	女	35	讲师	莱阳农学院/会计学	硕士
4	于珍珍	女	37	讲师	山东农业大学/工商管理	硕士
5	安翠	女	35	助教	山东理工大学/会计学	硕士
6	王婷	女	36	讲师	山东理工大学/会计学	硕士
7	杨琛子	女	30	讲师	石家庄经济学院/企业管理	硕士
8	张磊	男	30	助教	山东财经大学/会计学	硕士
9	王思亮	男	55	副教授	山东广播电视大学/会计学	本科
10	刘文文	女	30	未定职	新疆财经大学/会计学	硕士
11	丁晓娇	女	30	未定职	山东财经大学/会计	硕士
12	杨絮飞	女	32	未定职	中南财经政法大学/统计学	硕士

表 01-5 统计与会计核算专业校内兼职教师名单

序号	姓名	性别	年龄	职称	毕业学校及专业	学历
1	许欣然	男	34	讲师	河南大学/经济学	硕士
2	聂淑妹	女	37	助教	青岛大学/公共管理	硕士

表 01-6 统计与会计核算专业校外兼职教师名单

序号	姓名	性别	年龄	职称	工作单位及职务	学历
1	魏方国	男	47	注册会计师	淄博双信有限责任 会计师事务所/主任	专科
2	王钦霞	女	46	高级会计师	山东铝业公司/会计主管	本科
3	胡月飞	女	35	中级会计师	山东思帝德置业有限公司/材 运部采购经理	学士
4	李文	女	29	助理会计师	淄博新博混凝土公司/统计员	本科
5	张德磊	男	35	高级会计师	淄博建鲁工程建设项目管理 公司/财务科科长	本科
序号	姓名	性别	年龄	职称	工作单位及职务	学历
6	李宏	男	39	助理政工师	淄博周北热电有限公司/企管 部经理	专科

7	郭丽	女	31	注册会计师	招商证券股份有限公司/职员	硕士
8	朱海燕	女	35	中级会计师	淄博爱琴海商贸有限公司	本科
9	姜春平	女	43	中级会计师	山东百练会计培训学校	本科
10	铁芹芹	女	33	助理会计师	淄博机电工程学校/会计教师	专科
11	周玲艳	女	30	中级会计师	淄博腾飞职业培训学校	本科

(四) 实习基地建设

2017 年度新增 3 个校内实训基地：会计仿真实训室、百练会计实训室（2 个）；新增山东百练创业服务有限公司、临沂中瑞财税服务有限公司、济南谷雨税务咨询有限公司实训基地等 8 家。

表 01-7 统计与会计核算专业校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数
1	会计电算化实训室	72.11	50.245	会计电算化、各级技能大赛	40
2	ERP 沙盘实训室	72.11	35.907	ERP 应用实训和各级技能大赛	40
3	国梦会计实训室	72.11	35.000	教学、培训	40
4	会计综合实训室	64.08	14.935	会计电算化、会计综合实训等	40
5	会计仿真实训室	64.08	33.758	虚拟商业社会环境开展会计仿真综合实训	21
6	百练会计实训室	64.08	16.3	教学、会计资格考试培训	30

表 01-8 统计与会计核算专业部分校外实训基地一览表

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量 (人次)
1	山东新星集团	出纳、统计实务、会计综合实训、顶岗实习等	10
2	山东万声通讯实业有限公司	会计综合实训、顶岗实习等	100

3	山东泰盈科技有限公司	出纳实务、会计综合实训、顶岗实习等	70
4	淄博仁和堂医药连锁有限公司	会计综合实训、顶岗实习等	10
5	淄博大润发商业有限公司	出纳实务、会计综合实训、顶岗实习等	20-30
6	中国平安人寿保险股份有限公司济南电话销售中心	会计综合实训、顶岗实习等	30
7	中国大地财产保险股份有限公司淄博中心支公司	会计综合实训、顶岗实习等	10
8	山东盛铭会计师事务所	出纳实务、会计综合实训、顶岗实习等	3
9	淄博国梦文化传媒有限公司	会计综合实训、顶岗实习等	1-3
10	金能科技股份有限公司	会计综合实训、顶岗实习等	30
11	山东蓝天家具有限公司	出纳实务、会计综合实训、顶岗实习等	1-2
12	瑞阳制药有限公司	会计综合实训、顶岗实习等	1-2
13	山东周村烧饼有限公司	会计综合实训、顶岗实习等	1-2
14	济南谷雨税务咨询有限公司	会计综合实训、顶岗实习等	3-5
15	临沂中瑞财税服务有限公司	会计综合实训、顶岗实习等	3-5
16	山东百练创业服务有限公司	会计综合实训、顶岗实习等	50

（五）信息化建设

2017 年学院与山东百练创业服务有限公司签订校企合作协议，开设校企共建专业，建立会计实训室，引进百练线上线下相结合的远程教育平台，率先实现 Pc 端、移动客户端、APP 模式相结合的领先教学模式，真正做到随时随地学会计，实现录播、直播的完美结合。专业平台软件（用友财税一体化软件、企业经营管理沙盘、网中网会计技能全真模拟训练平台、虚拟网上报税平台等）的使用，为学生学习提供了丰富的实训教学资源。建设《财务会计》等精品资源共享课，实现教学资源信息化、教学互动网络化。鼓励教师采用慕课、微课等现代化教学手段，提高学生学习兴趣，提

升学习效果。

四、培养机制与特色

实行 CFO 职业导师制。2017 年与山东百练创业服务有限公司设立校企共建专业，聘请 24 名山东省大中型国有企业、上市公司、知名企业的财务总监，担任学生的 CFO 职业导师，并颁发社会导师聘书，通过资讯分享、专业培训、职业指导等拓展学生视野，提升综合就业能力。

实行“N+1”培养模式。前 2 年学习理论课程和企业嵌入实训课程，最后 1 年在百练会计实训基地进行就业对接实训和顶岗实训。通过“2+1”培养模式，深化校企对接，降低企业人力成本，缩短新员工培训期，提升岗位胜任能力。

实行理论、实践相结合的教学管理机制。在理论课学习的过程中，穿插实训课程。统计与会计核算专业实施“基础技能实训→统计、会计岗位实训→统计、会计综合实训→企业跟岗实习→企业顶岗实习”五个实践教学环节，“递进”式全面提高学生综合职业能力。

五、培养质量

（一）毕业生就业率

2017 届毕业生总数为 275 人，整体就业率达到 100 %。其中正式就业 270 人，自主创业 2 人，正式就业率为 98.18%。毕业生人数比上年度增加 59 人，增加比例 21.5%。

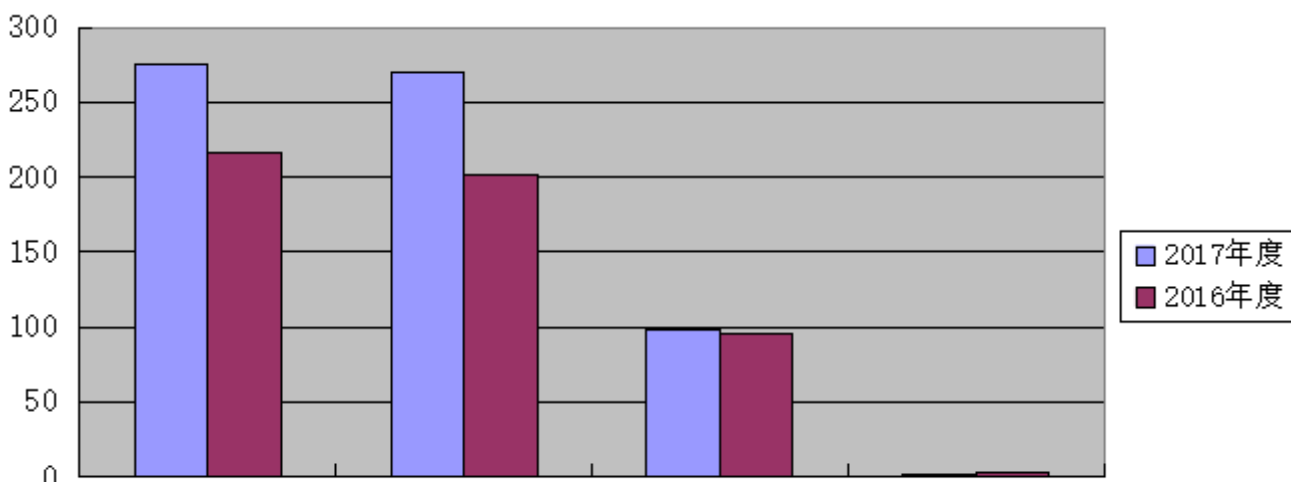


图 01-1 2016 年、2017 年毕业生就业率比较

（二）就业专业对口率

毕业生工作与专业的相关度有所差异，完全对口和比较对口的人数占总体比例为 98.94%，较去年提高 27.44%。

（三）毕业生发展情况

根据就业单位的行业分布，学生就业单位行业性质比较分散，共涉及 50 个行业领域，其中，最高的是物流、电商、会统行业，占 22.55%。

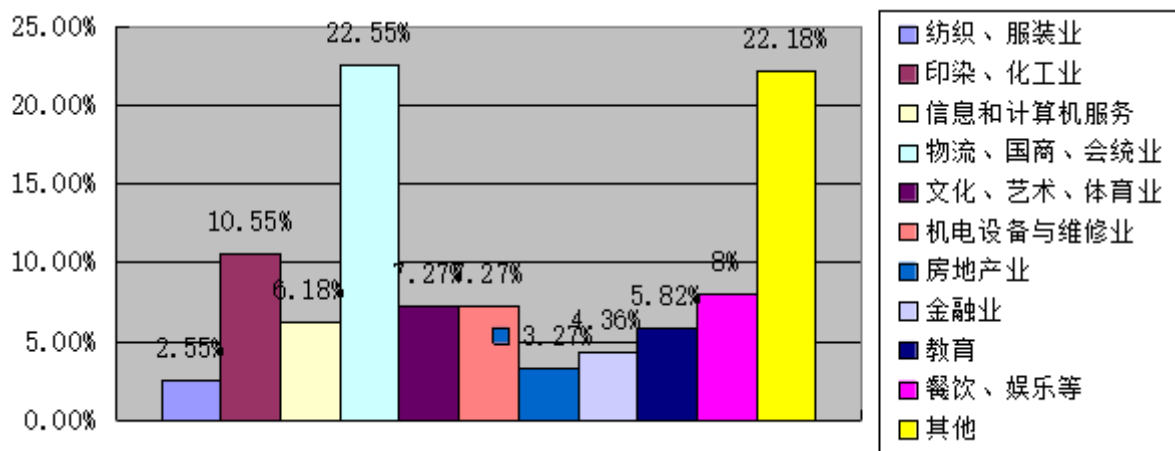


图 01-2 2017 届毕业生就业行业

（四）就业单位满意率

通过对《用人单位调查表》的统计及对部分用人单位的实地走访，普遍评价“毕业生有强烈的团队协作精神和较强的实践操作能力，工作投入，扎实肯干，在校所学知识与企业所需对接，在实际工作中充分利用、发挥作用，同时注重

培养学生职业道德，培养的学生符合社会需求”，就业单位满意率为 100%，较去年增长 3.25%。

（五）社会对专业的评价

山东万声通讯实业有限公司及其他就业单位普遍对本专业学生比较满意，认为学生知识掌握的较为扎实、实践技能强、踏实认真、沟通能力强，在企业工作过程中能够很快适应企业的工作环境和工作内容，能够满足企业对于会计与统计相关人才的需求。

（六）学生就读该专业的意愿

2017 级省内外本专业学生的一次录取率为 100 %，报到率为 78.5 %，较去年增长 4.04%。

六、毕业生就业创业

创业典型：2017 届毕业生有 1 人自主创业，为 14 会计电算化五班的李静平，创立了自己的“异想天开教育培训学校”，先后加入太学院文化品牌、行知书法品牌、梦想托辅中心品牌、艺心艺意公益助学社团等多个文化教育项目。截至目前，为众多的大学毕业生提供了就业岗位，形成了东阿最大的教育基地模式。



图 01-3 14 会统核算五班 李静

图 01-4 异想天开培训学校学员

就业典型：郭静，14 会统核算一班学生，在校期间担任班长和系学生会主席，辅助老师完成院系、班级的各项管理工作，学业成绩和综合测评成绩优秀，现就职于中国邮政储蓄银行股份有限公司安丘市赵戈支行，业务熟练、服务态度良好，表现突出。翟兆楠，14 会统核算一班学生，在校期间品学兼优，参加省市级技能大赛获得二、三等奖，并获得国家励志奖学金，现就职于青岛盛方代理记账有限公司，任会计一职，工作认真负责，得到领导和同事们的好评。



图 01-5 14
一班 郭静

会统核算

图 01-6 14 会统核算一班学生 翟兆楠

（一）专业人才社会需求分析

随着我国经济的持续发展，对财经类专业人才的需求一直处于较为旺盛的状态，在各地的招聘职位需求排行榜上，财会类专业一直处于领先。目前财会类人员队伍在逐年递增，财会类岗位从单一型转向复合型，统计与会计核算专业正是统计、会计复合型的专业。根据中小企业局公布的数据，仅山东地区每年新注册的中小企业大概在 5 万户左右，按每个企业配置 1-2 名统计、会计类人员，这些新增企业每年需要增加 10 万左右统计、会计从业人员，市场前景广阔。

（二）专业发展趋势分析

伴随网络化、大数据、互联网、物联网的发展，人工智

能将作为统计、会计行业“人一机”互动为核心导向模式发展的驱动力，颠覆传统用人理念，改变会计市场人才需求趋向。财会行业中，高智能财务软件已陆续研发并投入使用。如电子发票已经开始进入各企业，该信息预示着未来人造劳动者可能会释放大量低层次核算会计人员，减少企业用人成本。智能化财务软件的开发与应用节省时间，打破空间上界限，让一切都向社会资源最优化发展。新技术下统计、会计人才必须具备工具的使用和数据的分析能力，除此之外，会计人才需具备管理的意识，树立“算为管用”、“析为管用”的精神。同时，专业建设也应融入互联网技术和人工智能技术，将计算机专业与财会专业进行跨学科融合教学，为将来低层次核算会计向中高层次决策会计转型做准备。

八、存在的问题及整改措施

（一）存在的问题

1. 校企合作有待进一步深入。
2. 师资队伍建设有待进一步加强。
3. 教学改革有待进一步深化。

（二）整改措施

1. 充分将校企合作贯穿到教育教学的各个环节，探索校企合作机制改革和激励政策，发挥双方的积极性，促进校企合作的深入发展。加大市场调研力度，加快工学结合步伐。

2. 制定教师教科研能力提升计划，引入竞争机制，提高专业教师教科研能力和信息化教学水平。加强专业教师的专业素养和技能训练，在现有企业实践经历基础上，每人在五

年内至少再有六个月的企业实践经历，着力提升专业教师实践技能。重点培养 1 名专业带头人，多名骨干教师，帮助青年教师迅速成长，打造一支结构合理、素质优秀、专业过硬的师资队伍。

3. 总结提炼教学改革成果，加强成果转化，提高教科研项目 and 各类质量工程项目的申报质量。探索线上线下相结合的混合式教学模式，加强信息化教学手段的应用，提升教师的信息化素养，实现专业内涵建设的全面提升。

专业二：机电设备维修与管理专业

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业面向制造业生产一线，培养拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，具有良好的职业道德、敬业精神和遵纪守法意识，掌握机电设备维修与管理基础理论和专业技能，熟悉安全标准和规范，具有从事机电设备操作、组装、调试、维护、检修与技术改造等工作的实践能力，熟悉质量管理与相关国家标准，具有从事产品质检及售后服务等工作的基础知识，并且对一般机电设备具有初步设计能力及可持续发展能力的高素质技术技能型人才。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）人文素质

提高学生的思想政治素质，有正确的政治方向；有坚定的政治信念；遵纪守法；为人正直，诚实守信。提高学生的人文素质，有科学的认知理念、认知方法和实事求是、勇于实践的工作作风；自强、自立、自爱；有正确的审美观，爱好广泛，情趣高雅。

（2）心理素质

提高学生的身心素质，有切合实际的生活目标和个人发展目标，正确看待现实，主动适应环境；有融洽的人际关系；积极参加体育锻炼和社团活动，达到大学生体质健康标准。

（3）职业素质

增强学生的事业心、自信心和责任感；坚持原则，公平公正，廉洁自律；善于沟通，团结协作；敬业爱岗，吃苦耐劳，乐于奉献，勇于创新。

2. 知识要求

(1) 掌握与本专业相关文化基础和人文社会科学、英语、计算机、高等数学、体育与健康等知识。

(2) 掌握文献查阅的基本知识。

(3) 具有绘制工程图（机械装配图及零件图、电气安装接线图、液压与气压系统原理图、设备安装平面图）的基础知识。

(4) 掌握相关国家标准与安全规范。

(5) 掌握典型零件生产工艺。

(6) 掌握机械原理与典型机构工作原理、机械零件加工、电工电子技术、液压与气动、可编程控制器、单片机应用和工控组态等技术的专业知识。

(7) 掌握自动生产线、数控机床的安装、调试、维护与维修等机电综合知识。

3. 能力要求

(1) 职业基本能力

① 计算机应用能力：能熟练使用 Windows 操作系统和 Office 软件；能熟练进行资料搜索。

② 外语应用能力：可借助字典阅读英文专业资料及说明书，具有初步口头交流能力。

③ 语言表达能力：能针对不同场合，恰当使用语言与他

人交流；能撰写比较规范的常用应用文。

④机械设计能力：掌握机械设计的一般方法和步骤，能进行一般零部件设计。

⑤机械加工能力：正确使用刀、夹、量具，熟悉各种机械加工设备操作方法，能编制典型零件的工艺规程。

⑥电气控制能力：能正确分析常见的电子线路，会选用各种电子器件并进行安装调试，初步具备设计与维修电气控制系统的能力。

(2) 职业核心能力

①机械识图与绘图能力：具有机械识图的基本知识，能够利用计算机软件绘制机械产品图样，进行实体造型，能够进行机械零部件测绘。

②机电设备安装、调试、操作及维护能力：具有对机电一体化技术设备的安装、运行、操作及维护的基本能力，熟悉典型机电设备结构特点，掌握系统参数的调整、故障检测和维修的基本方法。

(3) 职业拓展能力

拓展学生的数控机床操作及编程能力、计算机辅助造型及分模能力、以及生产管理、产品的质量、成本、效率的控制能力；加强学生自主学习的能力、知识的运用、分析问题、解决问题的能力；提高学生的综合素质。

二、培养能力

(一) 专业基本情况

1996 年开设机电技术应用（中专）专业，2003 年开设

机电技术应用（五年高职），2004年开设数控技术（中专），并在此基础上于2006年开设机电设备维修与管理（大专）专业至今，并建成为我院的骨干专业。在这十几年的发展过程中，专业建设紧跟时代和行业需要，适时调整专业人才培养目标，不断深化教学改革，教学观念、不断更新教育内容和教育技术，为社会培养了大批的应用型技术人才。

（二）在校生规模

自2006年以来，招生规模不断扩大。目前大专在校生共计584人，其中2015级357人、2016级131人、2017级96人。五年制在校生共计240人，其中2013级0人，2014级35人，2015级70人，2016级79人，2017级56人。

（三）课程体系

根据职业岗位要求，按照能力递进和素质提升的专业培养目标，以职业能力培养为主线，构建以能力为本位的课程体系，本专业的课程设置情况如下表：

表 02-1 三年制大专教学进程表

入学：2017年 专业：机电设备维修与管理 专业代码：560203 培养层次：高职 修订时间：2017.05													
课程类别	课程编码	课程名称	学分	学时分配			第一学年		第二学年		第三学年		备注
				理论	实践	合计	一	二	三	四	五	六	
							20	20	20	20	20	20	
素质与基础学习领域	000103	思想道德修养与法律基础	3	29	16	45	3						
	000104	形势与政策	1	15	0	15	1						
	000105	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	48	12	60		4					
	000201	大学英语	8	120	0	120	4	4					
	000206	体育与健康	4	8	52	60	2	2					
	000221	大学语文	2	30	0	30	2						
	000302	应用数学	2	30	0	30	2						
	000312	计算机应用基础	3	28	32	60		4					
	000316	军事理论	2	36	0	36		2					
	000311	职业设计与就业指导	2	38	0	38	8#	12#	8#	10#			
	000401	创新创业教育	2	38	0	48	14#	14#	10#	10#			
		公共选修课	4	64	0	64			2	2			
	000314	军训与入学教育	2	0	60	60	2.00						
	000315	公益劳动	2	0	60	60		1.00	1.00				
	社会实践（假期进行）	2											
	小计	24.7%	43	484	232	726	14	16	0	0	0	0	
专业学习领域	050200	机械图样识读与绘制*	5	50	40	90	6						
	050201	计算机辅助设计*	3	30	30	60		4					
	050202	电工电子技术	6	76	40	116		4	4				
	050204	机构与零件应用*	5	54	30	84			6				
	050205	PLC控制系统调试与维护	3	26	30	56			4				
	050203	机械制造*	7	94	30	124			4	4			
	050206	液压与气压传动技术	4	38	30	68				4			
	050240	机械图样识读与绘制实训	3	0	90	90	1.00	2.00					
	050241	计算机辅助设计实训	1	0	30	30		1.00					
	050242	电工实习	2	0	60	60			2.00				
	050260	技能培训与考核	1	0	30	30			1.00				
	050243	机械加工实习	2	0	60	60				2.00			
	050244	机构与零件应用综合实训	5	0	150	150					5.00		
	050245	三维建模设计与制造实训	5	0	150	150					5.00		
050261	毕业设计与答辩	9	0	270	270					9.00			
050262	顶岗实习	20	0	600	600						20.00		
	小计	69.5%	81	368	1670	2038	20	24	18	8	0	0	必修周时
专业拓展领域	050207	高级程序语言	2	17	17	34				2			
	050208	组态监控技术应用	0	0	0	0							
	050211	数控加工技术	4	38	30	68				4			
	050212	纺织设备运行与维护	0	0	0	0							
	050215	机电设备维护与维修	4	38	30	68				4			
	050213	现代工业工程与管理	0	0	0	0							
	小计	5.8%	10	93	77	170	0	0	2	12	0	0	选修周时
合计	必修课合计		120	788	1902	2700	20	24	20	20	0	0	周时总数
	总计		134	945	1979	2934	实践比例		67%	课内学时		1374	

表 02-2 五年制大专教学进程表

入学：2017年 专业名称：机电设备维修与管理 专业代码：560203 培养层次：五年一贯制高职 修订时间：2017.05

课程类别	课程编码	课程名称	学分	学时分配			第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年		备注
				理论	实践	合计	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	
							20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
							15	17	16	17	17	16	14	18	1	0	学期总周 课内周数
素质与基础领域	000100	职业道德与法律	2	30	0	30	2										
	000101	经济政治与社会	2	34	0	34		2									
	000102	哲学与人生	2	32	0	32			2								
	000106	心理健康教育	2	34	0	34			2								
	000220	语文	14	260		260	4	4	4	4							
	000300	数学	14	260		260	4	4	4	4							
	000200	英语	22	392		392	4	4	4	4	4	4					
	000216	体育与健康	11	24	172	196	2	2	2	2	2	2					
	000313	信息技术基础	7	100	32	132			4	4							
	000301	应用数学	4	68		68					4						
	000316	军事理论	2	36	0	36									2		
	000311	职业设计与就业指导	2	38	0	38					8#	12#	8#	10#			
	000401	创新创业教育	2	48	0	48					14#	14#	10#	10#			
		公共选修课	4	64	0	64							2	2			
	000314	军训与入学教育	2	0	60	60	2.00										
000315	公益劳动	2	0	60	60							1.00	1.00				
	小计	94	1420	324	1744	16	16	20	20	10	6	0	2	0	0		
专业学习领域	050500	专业导论	0	6		6	6#										
	050506	机械基础	3	40	20	60	4										
	050502	机械图样识读与绘制*	7	88	40	128	4	4									
	050501	电工电子技术*	7	92	40	132		4	4								
	050503	机械制造*	8	86	50	136			4	4							
	050504	计算机辅助设计*	6	62	40	102					6						
	050505	PLC控制系统调试与维护	4	4	60	64					4						
	050508	工厂供配电	4	44	20	64					4						
	050509	电机与电力拖动*	4	44	20	64					4						
	050510	机电设备维护与维修*	3	36	20	56							4				
	050507	机构与零件应用	5	34	50	84							6				
	050512	液压与气压传动技术	4	42	30	72								4			
	050513	电机与电气控制	4	42	30	72								4			
	050542	机械图样识读与绘制实训	5	0	90	90	1.00	2.00									
	050540	电工实习	3	0	60	60			2.00								
	050541	电子实训	3	0	60	60				2.00							
	050544	计算机辅助设计实训	2	0	30	30					1.00						
	050543	机械加工实习	5	0	90	90						3.00					
	050545	PLC技术实训	3	0	60	60							2.00				
	050560	技能培训与考核	2	0	30	30							1.00				
	050546	机构与零件应用综合实训	5	0	150	150									5.00		
	050547	三维建模设计与制造实训	5	0	150	150									5.00		
050561	毕业设计答辩	9	0	270	270									9.00			
050562	顶岗实习	20	0	600	600										20.00		
	小计	53.8%	121	620	2010	2630	24	24	24	24	20	18	10	10	0	0	必修周时
专业拓展领域	050514	市场营销	4	58	10	68				4							
	050515	高级程序语言	4	44	20	64					4						
	050516	传感器与检测技术	3	36	20	56						4					
	050517	变频器技术应用	3	36	20	56						4					
	050518	软件技术应用	3	36	20	56						4					
	050511	单片机系统设计与调试											4				
	050519	机电一体化	4	52	20	72							4				
	050520	现代工业工程与管理	4	52	20	72							4				
	050521	数控加工技术	4	52	20	72							4				
	050522	纺织设备运行与维护												4			
	小计	10.6%	29	366	150	516	0	0	0	0	4	4	14	14	0	0	选修周时
合计	必修课合计	211	1976	2334	4310	24	24	24	24	24	22	24	24	0	0	周时总数	
	总计	244	2406	2484	4890				51%		课内学时	3600					

(四) 创新创业教育

开设系列职业设计规划与就业指导课程，在一年级讲授职业生涯规划内容，二年级讲授创业教育内容，三年级讲授就业指导内容。每学期聘请淄博创业大学的导师给学生进行

讲座，帮助学生更新就业思路，转变就业观念，树立创新精神、强化创业意识，掌握创业方法，积累实践经验，增强实践能力，增长实践本领，为成长成才奠定扎实的基础。

三、培养条件

（一）教学经费投入

本年度教学改革与研究经费支出 1.1 万元，教师业务技能培训支出 0.9 万元，实习实训支出 1.1 万元，实验用品支出 0.4 万元，实验室设备维修支出 0.8 万元。

（二）教学设备

机电设备维修与管理专业主要教学设备如下表：

表 02-3 机电设备维修与管理专业主要教学设备一览表

序号	名称	数量	价值（万元）	功能简介
1	钳工实训成套设备	20	8.5	钳工技能训练、社会培训
2	电脑（联想）	120	60	机械 CAD 训练、数控仿真实训
3	维修电工实训考核装置	20	17.5	电工技能培训与考核、社会服务
4	电工实训装置	10	36	维修电工技能训练
5	可编程控制系统（西门子 QSPLCW-SM2）	30	62.4	可编程序控制系统实训、组态仿真、变频器技能训练
6	电子焊接装配生产线	10	5.1	电子设备组装焊接
7	数电实验箱	24	4.8	数字电子技术实训
8	普通车床	2	8	车削技能训练
9	立式铣床	1	5	铣削技能训练
10	摇臂钻床	1	3	钻孔技能训练
11	数控铣床	1	24.65	数控编程训练、技能大赛练习
12	液压移动 PLC 控制试验台	4	21.1	液压与气压传动技术实训

（三）教师队伍建设

本专业教师团队由专任教师与行业企业兼职教师组成，其中 12 名专任教师、7 名兼职教师。专任教师情况如下表：

表 02-4 机电设备维修与管理专业专任教师统计分析表

内容	职称分析			学历分析		年龄分析	
	高级	中级	初级	硕士	本科	40 岁以下	40 岁以上
人数	2	9	1	10	2	8	4
比例%	16.7%	75%	8.3%	83.3%	16.7%	66.7%	33.3%

本年度共派出 4 人次到企业专业实践和培训，邀请企业专家进校交流研讨、报告、师资培训 12 次，投入经费 0.5 万元。

（四）实训条件建设

1. 校内实训室

目前已经投入使用的相关实验室包括钳工实训室、CAD/CAM 技能实训室、电工技术实训室、PLC 实训室、机加工车间、海信家电生产实训室等，基本能满足机电设备维修与管理专业课程教学、实习实训任务的教学要求。具体情况如下表：

表 02-5 机电设备维修与管理专业校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积(平方米)	设备总值(万元)	主要实训项目	工位数
1	钳工实训室	144	5.6	钳工实训、钳工培训	40
2	CAD/CAM 技能实训室	300	60	机械 CAD/CAM 相关课程的理论教学、CAD 设计软件应用实训、社会培训	120
3	制图测绘实训室	96	3.1	机械图样识读与绘制实训、零件测绘、技能大赛、社团活动	40

序号	名称	建筑面积(平方米)	设备总值(万元)	主要实训项目	工位数
4	电工技能实训室	96	36	低压电器、正反转、自动往返、星形三角形、顺序控制	40
5	可编程控系统综合实训室	144	74	认识 PLC、基本逻辑指令应用、步进顺控指令应用、功能指令应用、PLC 控制系统设计	60
6	机加工中心	200	50	机加工实训	20
7	电子产品制作实训室	96	5.1	直流稳压电源的设计制作、抢答器的设计制作	40
8	液压与气压实训室	96	21.1	液压与气压传动技术实训、社会培训	20

2. 校外实训基地

为深化工学结合、校企合作的人才培养模式，服务区域经济，提高人才培养质量，本专业积极开拓校外实习基地，先后建立了十多个校外实训基地，以满足学生的顶岗实习与就业需求。

表 02-6 机电设备维修与管理专业校外实训基地一览表

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量(人次)
1	中达电子有限公司	跟岗实习、顶岗实习	20
2	潍坊瑞驰汽车系统有限公司	跟岗实习、顶岗实习	20
3	歌尔股份有限公司	跟岗实习、顶岗实习	40
4	淄博纽氏达特行星减速机有限公司	跟岗实习、顶岗实习	60
5	海信(山东)冰箱有限公司	综合技能实训、跟岗实习、顶岗实习	40
6	山东国金汽车制造有限公司	跟岗实习、顶岗实习	40
7	青岛海尔集团	跟岗实习、顶岗实习	40
8	山东新景表业有限公司	跟岗实习、顶岗实习	30
9	西铁城精密机械有限公司	跟岗实习、顶岗实习	15

（五）信息化建设与应用

充分利用现代化的教学手段，进一步加强课件和网络课程建设，提高教学效果。构建共享型专业教学资源库，为学生自主学习提供优质服务。

1. 建有《机械 CAD》、《计算机辅助设计》、《单片机控制系统设计与调试》、《机械图样识读与绘制》院级精品资源共享课。

2. 建有《液压与气压传动》、《机械图样识读与绘制》、《机构与零件应用》、《电工电子技术》、《数控加工技术》等 11 门网络课程。

四、培养机制与特色

1. 专业与行业对接，校企协同育人机制

服务地方经济，建立校企协同育人机制。与本地企业搭建校企合作机制，深度合作，专任教师到企业定期进行挂职锻炼、参与企业产品开发、技术服务等项目，企业工程师既参与本专业的建设又兼任本专业课程的兼职教师。



图 02-1 校企合作机制

2. 采用“课堂车间化，车间课堂化”模式

在校外实训基地建设校企深度融合的“厂中校”，共享企业设备、技术人员、技术标准和管理规范，将部分教学环节的“教室”搬到校外实训基地，使教学过程与工作过程紧密对接，学生真正实现“零距离上岗”。



图 02-2 2014 级机电订单班同学与海信及学院领导合影



图 02-3 学院领导与海信领导签署订单班协议

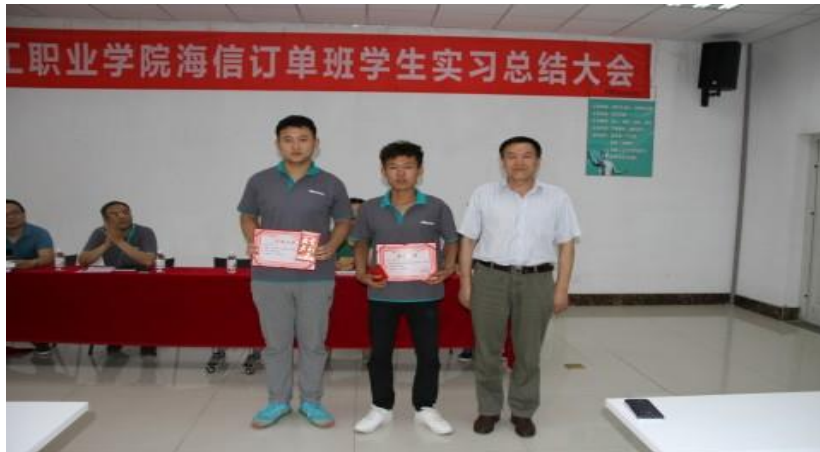


图 02-4 学院领导给获得海信奖学金同学颁奖



图 02-5 领导给获得中达奖学金同学颁奖

五、培养质量

截至 2017 年 11 月，2017 届毕业生的正式就业率为 99.38%，就业专业对口率为 96.54%，毕业生对就业单位很满

意的占 61%、满意的占 29%、基本满意的占 10%，用人单位对机电设备维修与管理专业的学生给出了一致好评，认为该专业的学生吃苦耐劳、可塑性强，学生就读该专业的意愿强烈。

六、毕业生就业创业

2017 届毕业生共有 318 人，学生在经过顶岗实习后，顺利就业。截止到目前，17 届毕业生中部分学生选择自主创业，典型案例如下：

张子洁：高中时期就加入中国共产党。在校期间曾担任班干部、系学生会干部，还在学院国旗班任职。2017 年 1 月创办了自己的公司：甘肃圣辉网络科技有限公司，并担任公司总经理。主要经营计算机系统集成服务，以及互联网+农产品全程追溯。

亓树银：立场坚定，工作勤奋扎实，表现突出。在校期间曾担任学生干部，毕业前夕创办了自己的公司：泰安市泰山皇后奶茶店，并担任经理。主要经营有奶茶系列饮品及相关餐饮服务。



亓树银的营业执照



张子洁的营业执照



张子洁

图 02-6 毕业生自主创业典型案例

七、专业发展趋势及建议

（一）专业人才社会需求分析

机电设备维修与管理专业学生就业不受行业限制，且岗位优越、薪资丰厚、劳动强度小、提升空间大。随着制造业从加工制造业向装备制造业的升级，机械（装备）制造业将迎来快速发展，各类专门人才需求将大幅度上升，社会对本专业的人才需求不断增加。

（二）专业发展趋势分析

机电设备维修与管理人才是企业员工中的技术精英，设备维修和管理是企业安全、经济、稳定运行的重要环节。为增强竞争力各企业已开始广泛使用各种先进的智能制造设备进行生产，设备维修管理的技术含金量也越来越高，企业需要掌握机、电、液和控制技术的高技能人才去充实这些岗位，这样就需要培养大量具备智能制造技能的机电设备维修与管理专业人才。

八、存在的问题及整改措施

（一）存在的问题

1. 校内实习实训条件不足；
2. 高技能师资力量不足。

(二) 对策措施

1. 积极寻求学院支持，计划投入 600 余万元建设智能制造实训基地和 3D 打印创客中心；同时与山东栋梁科技设备有限公司深度合作，共建机电一体化实训室和工业机器人实训室。

2. 每年派出 5 名专业教师进行企业培训和实践，提高专任教师技能水平，同时聘请高技能外聘教师，建立稳定的外聘教师团队。

专业三：城市热能应用技术专业

一、培养目标与规格

（一）培养目标

城市热能应用技术专业培养拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，适应社会主义市场经济建设需要，具有较强的就业竞争力和发展潜力，具备热力发电厂、热力公司及燃气公司等单位热能动力设备的设计、安装、检修、调试、运行、维护等工作能力；能胜任相关行业的生产、管理、服务等岗位工作的高素质技术技能型专门人才。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）思想道德素质：具有正确的政治方向；坚定的政治信念；遵纪守法；为人正直，诚实守信。

（2）科学文化素质：具有科学的认知理念、认知方法和实事求是、勇于实践的工作作风；自强、自立、自爱；有正确的审美观，爱好广泛，情趣高雅。

（3）身体心理素质：具有切合实际的生活目标和个人发展目标，正确看待现实，主动适应环境；有正常的人际关系，能处理好友情与爱情的关系；积极参加体育锻炼和有益活动，达到大学生体质健康合格标准。

（4）职业素质：增强学生的事业心、自信心和责任感；坚持原则，公平公正，廉洁自律；善于沟通，团结协作；敬业爱岗、吃苦耐劳、乐于奉献，勇于创新。

2. 知识要求

(1) 工具性知识：包括计算机基础应用、语言文字表达、外语应用等能力。

(2) 人文社会科学知识：具备一定的管理学、思想道德、职业道德、沟通与演讲等方面的知识储备。

(3) 专业技术基础知识：包括电工电子技术、工程制图与计算机辅助设计等。

(4) 专业知识：热电厂热能动力及其控制设备的调试运行和维护；城市供热管网的设计、安装、检修和运行；轻纺、冶金、化工、钢铁、煤矿等行业热力设备的设计、运行和维护。

3. 能力要求

(1) 职业基本能力

①计算机应用能力：能熟练使用 Windows 操作系统和 Office 软件；能熟练进行资料搜索。

②外语应用能力：可借助字典阅读英文专业资料及说明书，具有初步口头交流能力。

③语言表达能力：能针对不同场合，恰当使用语言与他人交流；能撰写比较规范的常用应用文。

④创业能力：能够根据实际情况确定个人发展方向，制定切实可行的发展规划，养成终身学习习惯。有正确的择业观，较强的社会适应性和一定创业能力。

(2) 职业核心能力

①热力设备安装能力：掌握机热力设备安装安装的一般方法和步骤，能够进行一般热力设备的安装、控制。

②热力、控制设备或系统的设计计算：具有热力、控制设备的基本知识，能够进行热力、控制设备或系统的简单设计计算。

③具有对热力、控制设备或系统的安装、运行、操作及维护的操作能力，掌握热力、控制设备或系统的简单设计计算，热力系统的基本技术经济性分析的能力。

(3) 职业拓展能力

①方法能力：具备较强的自主学习能力、知识运用能力、分析问题和解决问题能力、创新能力。

②工程实践能力：具备人员管理、时间管理、技术管理、流程管理等能力。

③组织管理能力。

二、培养能力

本专业开设于 2013 年，当年招生 11 人，2014 年招生 20 人，现有 2015 级一个年级共 26 人，2016 年停止招生。在充分吸收企业技术与生产标准的基础上，根据职业能力发展的不同阶段，以典型的工作任务为载体，形成素质与基础学习领域课程、专业学习领域课程、专业拓展领域课程三个学习领域。

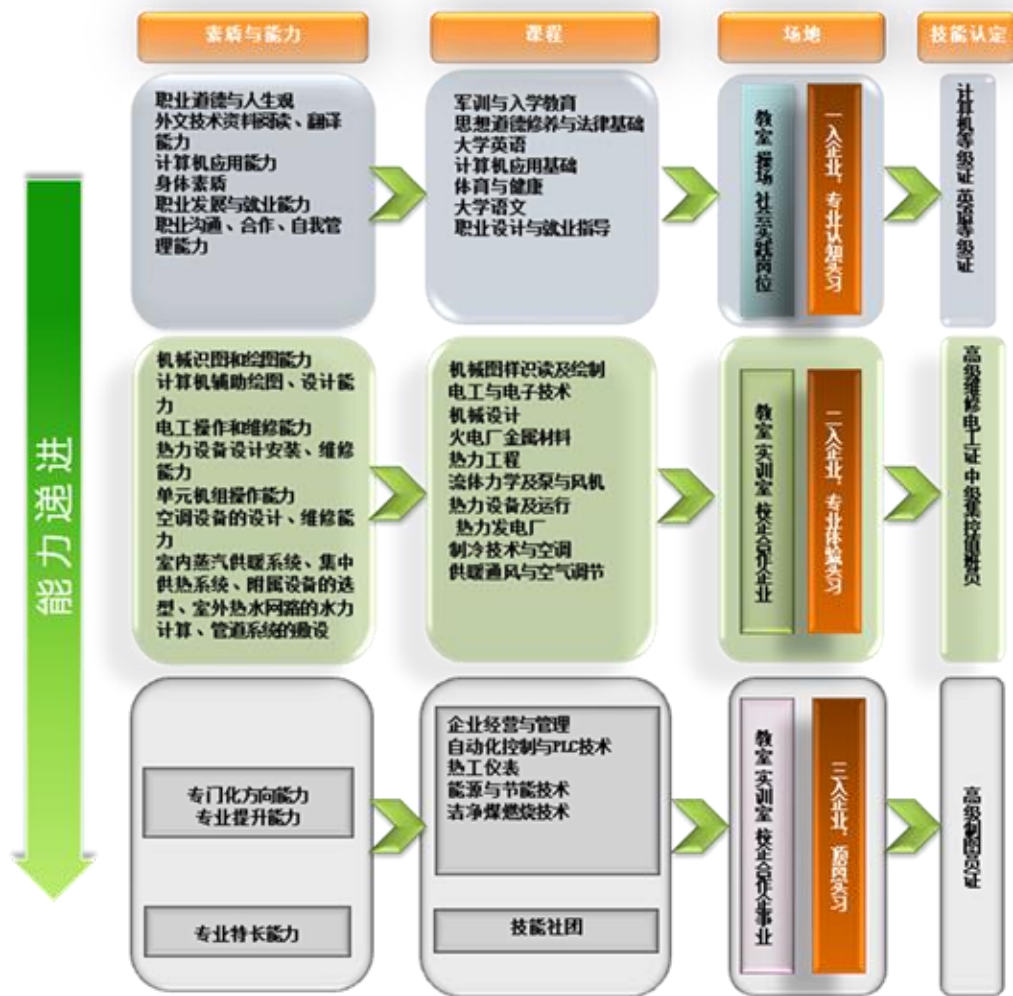


图 03-1 工学结合特色的课程体系

表 03-1 专业核心课程表

序号	核心课程	内容描述	培养能力	建议学时
1	应用数学	积分和微分计算、图线处理、泰勒级数	工程计算的能力	50~70
2	机械图样识读与绘制	绘图基本方法、二维图、三维图的绘制、常用发电厂热力设备符号	绘制、识别设备结构图和热力系统图的能力	70~80
3	火电厂金属材料	电厂常用金属材料的性能及成分、热处理方法及应用、高温高压金属材料特性及应用	对电厂常用材料特性的认识和金属材料热加工和冷加工的动手能力	60
4	电工电子技术	电路分析、控制电器及基本	常用电工仪表应用能力, 室内	100~120

序号	核心课程	内容描述	培养能力	建议学时
	术	控制电路、电子技术	照明、动力配线及布线技能	
5	热力工程	能量转换分析、喷管的压力流量分析与测试、蒸汽动力装置循环构成及循环热效率分析、传热方式分析、电厂换热设备传热的强化与保温	查阅水（蒸汽）热物性、利用热力工质特性及定律分析实际问题的能力；利用热传递的基本方式分析强化与削弱传热实际应用的能力。	60
6	流体力学泵与风机	流体性质，静力学基本方程式，流体内部的压力传递及固体表面上作用力的计算，流体运动的基本方程式及其应用，管道计算；泵与风机结构、运行特性、调节和合理选型	利用流体静力学、动力学特性进行测压、测速及实际流动的阻力分析及动力设备的选取的能力；电厂泵与风机运行能力；电厂泵与风机安装检修能力。	70~80
7	热力设备及运行	锅炉、汽轮机等主辅热力设备的起动、运行维护、停止及事故处理的基本操作技能，讲述操作中必需的理论知识和跨专业的拓展知识。以讲述锅炉、汽轮机等主辅热力设备运行岗位实践操作技能为重点	锅炉、汽轮机等主辅热力设备的起动、运行维护、停止及事故处理的基本操作技能	60
8	制冷技术与空调	普冷所采用的制冷设备的工艺应用、设计、运行等知识。空调部分介绍空调的基本知识，着重介绍全空气中央空调系统的设备和工艺方案	在掌握制冷系统及其设备的基本知识、构造和性能的基础上，掌握制冷设备的选择、计算、运行调节的方法；对空调系统能有入门级的知识掌握。	60
9	供暖通风与空气调节	供暖热负荷的计算、散热设备的确定、室内供暖系统的选择与水力计算、辐射供暖系统、室内蒸汽供暖系统、集中供热系统、附属设备的选型、室外热水网路的水力计算、管道系统的敷设等。	培养学生系统综合运用基础知识、专业基础知识以及专业知识的能力，训练学生熟练查阅设计手册、设计规范和各类标准的能力	60
10	单元机组运行与仿真实训	单元机组启停、运行调整、机组调峰运行方式、运行控制、辅助系统运行、事故分	各种启动方式的操作，正常运行时调整和控制，设备异常事故处理等实际操作能力	30

序号	核心课程	内容描述	培养能力	建议学时
		析		
11	热力设备安装检修实训	热力设备起重□转子测量及找中心□转子找平衡□汽轮机本体及主要辅助设备的安装□锅炉本体及主要辅助设备的安装与检修能力、管道与阀门的安装与检修	热力设备安装施工组织准备与管理能力；热力设备起重准备与实施能力；转子测量及找中心的能力；转子找平衡能力；汽轮机本体及主要辅助设备的安装与检修能力；锅炉本体及主要辅助设备的安装与检修能力；管道与阀门的安装与检修能力。	60
12	技能培训与考核	技能训练、职业资格证书考试	职业资格证书要求的能力和技能	60
13	顶岗实习与毕业设计	电厂主要热力设备及系统的组成及工作过程，火电厂热工监测仪表与控制系统；火电厂经济性分析、热力系统优化设计、主辅设备的优化分析	综合职业能力	990

在校期间，对学生开设创新创业课程，同时，结合学院每年的“职业生涯规划大赛”、“创新创业大赛”引导学生进行自主创业。选配创业导师，对学生创业全过程进行指导跟踪，使学生了解创业政策、创业流程及注意事项，学会如何将创业计划付诸实践的相关知识。

三、培养条件

（一）教学经费投入

本年度日常教学改革与研究经费支出 0.3 万元，实习实训支出 0.5 万元，实验用品支出 0.2 万元，实验室设备维修支出 0.2 万元，其他教学费用 4.5 万元。

（二）教学设备

城市热能应用技术专业主要教学设备如下表：

表 03-2 城市热能应用技术专业主要教学设备一览表

序号	名称	数量	价值（万元）	功能简介
1	钳工实训成套设备	20	8.5	钳工技能训练、社会培训
2	维修电工实训考核装置	20	17.5	电工技能培训与考核、社会服务
3	电工实训装置	10	36	维修电工技能训练
4	液压移动 PLC 控制试验台	4	21.1	液压与气压传动技术实训

（三）教师队伍建设

以城市热能应用技术专业的专业定位和发展方向为依据，进行教师队伍建设，投入 4 万余元，聘请来自热力、热电企业和营销企业的专家组建兼职教师队伍。本专业师资队伍是一支以企业兼职教师为主的教学团队，能够完成校内实践教学、岗位操作的现场指导、毕业设计（论文）指导、跟岗实习、顶岗实习等教学工作。

（四）实训条件建设

表 03-3 校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积(平方米)	设备总值(万元)	主要实训项目	工位数
1	钳工实训室	144	5.6	钳工实训、钳工培训	40
2	电工技能实训室	96	36	低压电器、正反转、自动往返、星形三角形、顺序控制	40
3	液压与气压实训室	96	21.1	液压与气压传动技术实训、社会培训	20

同时校内建设有地源热泵实训中心，主要服务于热力过程自动控制、供热工程及管网课程。

表 03-4 校外实训基地一览表

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量（人次）
1	魏桥创业集团	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训或产品开发研究、人才培养信息反馈等任务	12
2	山东早春创尔沃技术有限公司	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	10
3	华电淄博热电有限公司	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	10

（五）信息化建设与应用

针对人才培养目标，采取灵活多样的教学方法。能够合理运用现代信息技术等手段，广泛推广多媒体教学。利用网络进行课程教学与管理。

四、培养机制与特色

（一）一体化教学

依托学院地源热泵实训中心，把制冷设备维修和热力设备检修等实训课程与学院地源热泵设备维护维修有机结合，培养学生的实践能力。

（二）企业专家进课堂，开展全方位指导

大量聘请企业高级技术人员与能工巧匠承担专业课程的教学，引入企业真实案例进行教学，开展创新创业和就业指导。

五、培养质量

2017 届毕业生的正式就业率为 100%，就业专业对口率为 60%，毕业生对就业单位很满意的占 33%、满意的占 42%、基本满意的占 17%。学生对口就业的用人单位对本专业学生

给出了一致好评，认为本专业的学生专业知识扎实，职业技能较强，具有很好的吃苦耐劳精神，同时可塑性强。

六、毕业生就业创业

目前有 2016 届共 9 名毕业生，2017 届 20 名毕业生。学生刚刚走出校门踏上社会，处于适应社会、积累经验的阶段，不能很好的把握创业政策、创业流程、以及创业过程中各个环节的操作，暂无毕业生创业。

典型案例：孟超，14 城市热能班学生，现就职于济阳新华能源实业有限责任公司，从事锅炉运行监控。



图 03-2 城市热能专业毕业生 孟超

七、专业发展趋势及建议

随着国家对环境污染的大力整治，以及新能源技术的不断发展，传统燃煤的供热受到很大制约，因此专业发展方向朝着新能源的方向进行调整。从源头上节能，解决好热能的利用问题，在节约能源、合理利用能源上就需要大量的人才。

八、存在的问题及整改措施

（一）存在的问题：

1. 缺乏校内专任教师。
2. 缺乏校内外实训条件，专业社会认可度低。

（二）整改措施：

1. 通过公开招聘引进城市热能应用技术专业方面的人才；继续加强校外兼职教师队伍建设，扩大兼职教师资源库。
2. 拓展校内地源热泵实训中心功能，新增 2 家校外实习基地。

专业四：电气自动化技术专业

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，适应社会主义市场经济建设需要，具有良好职业道德、敬业精神和遵纪守法意识，掌握电气自动化技术专业必需的基础理论知识和基本技能，具有从事本专业实际工作的综合职业能力和全面素质，在机电、纺织、染整类相关行业企业从事机电类、电气类生产设备操作、维护、维修和技术改造等工作，能达到胜任装配工、调试工、运行维护工、维修电工等岗位工作的高素质技术技能型人才。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）人文素质

拥护中国共产党的领导，有正确的政治方向，有坚定的政治信念；努力维护国家的安定和校园的稳定。诚信正派，品格高尚；不浮躁、不急功近利、不弄虚作假，勤奋学习，诚信做人。增强集体意识、关心集体荣誉。

（2）心理素质

注意自我协调，培养健康的心理；提高学生的心理素质，有切合实际的生活目标和个人发展目标，能正确地看待现实，主动适应现实环境；有正常的人际关系和团队精神；能处理好男女之间的友谊、爱情关系。

（3）职业素质

增强学生的事业心、自信心和责任感；坚持原则，公平公正，廉洁自律；善于沟通，团结协作；敬业爱岗、吃苦耐劳、乐于奉献，勇于创新。

2. 知识要求

(1) 具有一定的文化基础知识、人文社会科学知识、英语和计算机知识，掌握本专业必须的高等数学、体育与健康等基础知识。

(2) 掌握电路与电工技术、电机与电气控制、工厂供电技术、模拟电子技术、数字电子技术等专业技术基础知识。

(3) 掌握单片机系统设计与调试、变频器、可编程序控制系统等现代工业控制系统技术知识。

(4) 掌握工控组态和触摸屏应用技术，了解一定的自动化系统集成知识和自动控制系统安装调试的基本知识和技能。

(5) 掌握电气制图、识图、生产工艺流程、电子与电气电路设计与仿真等基本知识。

(6) 掌握有关科技文献信息查询及检索知识，了解电气最新、最前沿的技术知识。

3. 能力要求

(1) 职业基本能力

- ①具备基本的计算机操作与办公软件应用能力。
- ②具备借助工具阅读英语技术资料的能力。
- ③具备较好的语言表达和文字写作能力。

④具备较好的团队合作能力。

⑤具备较好的自主学习能力。

(2) 职业核心能力

①具备电气工程制图、识图能力。

②具备电气设备安装、调试和维护的能力。

③具备可编程控制系统设计、编程、装调能力。

④具备单片机系统及电子电路焊接、制作、设计、调试能力。

(3) 职业拓展能力

①具备计算机系统应用能力和数据处理能力。

②具备一定的机电一体化系统设计、维护与维修能力。

二、培养能力

(一) 专业基本情况

电气自动化技术专业于2009年开始招生，目前是我院发展最快、师资力量雄厚、专业实践实训条件完备齐全的专业之一，于2011年被评为院级特色专业，拥有院级优秀教学团队，建有院级精品课程4门。

(二) 在校生规模

2017年电气自动化专业有在校生326人，其中15级115人，16级101人，17级110人。

(三) 课程体系

本专业课程体系如表04-1所示。

表04-1 电气自动化技术专业课程体系

学习领域	主干课程	实践教学单元	专业资格证书
专业学习领域	电路与电工技术	电工技能实训	高级维修电工
	高级程序语言		
	模拟电子技术	模拟电子技术实训	电子设计工程师
	电机与电气控制		高级维修电工
	可编程控制系统设计	可编程控制系统设计实训	可编程序控制系统设计师
	数字电子技术	数字电子技术实训	电子设计工程师
	单片机系统设计与调试	单片机综合实训	单片机工程师
	计算机控制技术		自动化系统工程师
	电气CAD技术*		电子设计工程师
		毕业设计答辩	
		技能培训与考核	
		跟岗实习	
	顶岗实习		
专业拓展领域	传感器与检测技术		
	机器人技术基础		
	机电一体化		
	现场总线技术应用		

（四）创新创业教育

不断完善创新创业实践教育体系，开展大学生创新创业教育活动。第一年，结合职业设计规划与就业指导课程，开展创业教育和职业发展规划设计；第二年，向学生展示优秀毕业生创业成功案例，树立先进的正面典范，营造重创业、敢创业、能创业的良好氛围。

三、培养条件

（一）教学经费投入

本年度日常教学改革与研究经费支出0.9万元，教师业务技能培训支出0.9万元，实习实训支出2.2万元，实验室设备维修支出0.5万元，学生活动费1.2万元。

（二）教学设备

电气自动化技术专业主要教学设备如表04-2所示。

表 04-2 电气自动化技术专业主要教学设备一览表

序号	名称	数量	价值（万元）	功能简介
1	维修电工实训考核装置	20	17.5	电工技能培训与考核、社会服务
2	电工实训装置	10	36	维修电工技能训练
3	可编程控制系统（西门子 QSPLCW-SM2）	30	62.4	可编程序控制系统实训、组态仿真、变频器技能训练
4	电脑（联想）	70	27	PLC 及单片机编程仿真、电气绘图
5	电子焊接装配生产线	10	5.1	电子设备组装焊接
6	数电实验箱	24	4.8	数字电子技术实训

（三）教师队伍建设

专业教学团队由专任教师和来自行业企业一线的兼职教师组成，其中讲师8人，占教师总数的80%；助理讲师1人，占教师总数的10%；工程师1人，占教师总数的10%。硕士9人，占教师总数的90%。30-50岁的9人，占教师总数的90%，30以下的1人，占教师总数的10%。年龄结构、学历结构合理，缺乏高级职称教师。

目前团队中骨干教师1人，技师7人，国家职业资格考评员3人，专任教师利用假期进企业进行专业实践锻炼，通过省培、国培、技能大赛培训等途径，先后投入经费0.9万元进行技能提升，专业技能得到了有效提高。聘请来自企业一线，具有丰富实践经验的技术人员担任兼职教师，建立了一支“素质优良、结构优化、专兼结合、优势互补”的“双师结构”专业教学团队。

(四) 实训条件建设

表04-3 电气自动化技术专业校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积(平方米)	设备总值(万元)	主要实训项目	工位数
1	电力拖动实训室	96	15	直流电动机及其电气控制线路、三相异步电动机及其电气控制线路	40
2	电子技术一体化实训室	96	9.6	放大电路、集成运放、功放、直流稳压电源、门电路、组合逻辑电路、时序逻辑电路	40
3	电子产品制作实训室	96	5.1	直流稳压电源的设计制作、抢答器的设计制作	40
4	电工技术实训室	96	36	低压电器、正反转、自动往返、星形三角形、顺序控制	40
5	电工技能培训与考核实训室	144	17.5	照明电路、电气控制电路、机床电气电路	40
6	电气 CAD 实训室	144	15.48	机械轴零件图绘制与识图、调频器电路图绘制与识图、继电器控制电路原理图绘制与识图、功放与音箱电路图绘制	40
7	可编程控制系统综合实训室	144	74	认识 PLC、基本逻辑指令应用、步进顺控指令应用、功能指令应用、PLC 控制系统设计	60

目前，电气自动化技术专业拥有校外实训基地16个，形

成了一个立足淄博、面向全省的校外实习实训基地群，所提供的实习岗位专业对口、层次对应。2017年，我们加强了与企业的深度合作，通过“订单班”、“生产性实训基地”等多种合作方式，达到了共同育人、共同发展的目标。主要企业合作情况如表04-4所示。

表04-4 电气自动化技术专业校外实训基地一览表

序号	单位	主要生产任务	主要岗位	年接纳学生数
1	潍坊瑞驰汽车系统有限公司	汽车电子、装备制造	装配工	20
2	山东三金玻璃机械有限公司	玻璃生产机械	机电维修工	10
3	鲁泰纺织股份有限公司	棉纺织制品	维修电工	10
4	海信（山东）冰箱有限公司	白色家电	质检员 操作工	40
5	山东国金汽车制造有限公司	新能源汽车研发制造	装配工 质检员	40
6	山东华业无纺布有限公司	无纺布	机电维修工	5
7	滨州华纺股份有限公司	纺织品制造销售	机电维修工	15
8	瑞阳制药有限公司	粉针剂生产销售	操作工	15
9	中达电子有限公司	各类电源、逆变器、 PLC、变频器生产销售	操作工、研发 人员	20
10	淄博美林电子有限公司	电子元器件生产销售	操作工 质检员	30
11	山东新华医疗器械股份有限公司	医疗器械生产	操作工 设计员	10
12	山东新景表业有限公司	各类钟表零配件	操作工、技术 支持	10
13	鲁南制药集团股份有限公司	各类药品生产研发	操作工 销售员	30

序号	单位	主要生产任务	主要岗位	年接纳学生数
14	山东永盛橡胶集团有限公司	汽车轮胎生产	操作工 质检员	20
15	金能科技股份有限公司	煤化工和精细化工	操作工 采购员	15
16	青岛海尔集团	家电、电子产品	操作工 维修工	40

（五）信息化建设与应用

利用现代信息技术，依托学院数字化网络教学平台，开发建设院级精品资源共享课程2门，充分使用本专业参与建设的国家级教学资源库，在教学过程中，采用“线上+线下”相结合的方式，使学生随时随地参与到学习中，激发了学生学习的积极性、主动性和创造性。

四、培养机制与特色

（一）产教融合协同育人培养机制

与企业建立了校企合作关系，通过“订单培养”模式，与山东歌尔声学股份有限公司、中达电子（江苏）有限公司、山东国金汽车制造有限公司等企业深度合作，建立人才共育、过程共管、成果共享和责任共担的校企合作机制；为专业建设和人才培养提供资源保障和业务指导。

（二）培养特色

1. 构建“两结合、四融通”的工学结合人才培养模式

基于岗位设置和能力要求，突出专业服务机械、纺织、轻工行业的特色，初步创建了学校与企业相结合、人才培养与社会服务相结合，工作与学习融通、理论与实践融通、教

学标准与岗位标准融通、职业技能训练与职业素质养成融通的“两结合、四融通”的工学结合人才培养模式。

2. 构建“四化”课程体系

初步构建了课程结构模块化、课程内容综合化、课程实施一体化、课程评价开放化的工学结合“四化”课程体系。

3. 成立学生社团，开展创新、创业、就业全方位指导

依托专业成立了大学生科技社、测绘建模社团、无人机航模社团等多个学生专业实践社团，组织开展各类实践活动和科技创新，把专业教育与素质教育、创新创业有机结合。同时成立了机电维修中心，负责全院的投影机维修和中央空调维护，完成与淄博市车辆管理所《弱电控制系统、智能排队系统》、《信息中心大屏幕控制系统》、《淄博市4S店车辆信息登记系统》等合作研究项目。

五、培养质量

近年来的毕业生就业率均达100%，专业对口率达78.8%。很多毕业生在单位表现优秀，岗位技能及岗位层次不断提高，就业单位普遍反映本专业毕业生的专业理论相对扎实，且所具备的操作技能能满足初始就业岗位的要求，就业单位对本专业毕业生的满意率达100%。通过调研，社会对本专业的的评价非常好。根据我们所做的毕业生是否愿意推荐母校的满意度分析，毕业生的专业满意度达100%。

六、毕业生就业创业

通过就业指导课的开设，引导同学在校时积极参加学院组织的创业指导技能竞赛，有一大批毕业生受益匪浅，在创

业之路上走在了时代的前列，成为了我院优秀毕业生创业的先进典型。

张金栋，男，山东轻工职业学院2014级电气自动化技术专业同学。在校期间组织过元旦晚会，歌手大赛，在上学期期间合伙经营过网吧、台球厅和餐厅，通过努力在2017年成立其人生的第一个公司：山东浩中化工科技有限公司，主营业务是化工设备的销售，主要面向省内各高校，一年的销售额在四百万左右。现在公司成员有4人。



图04-1 张金栋

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

（一）专业人才社会需求分析

随着我国经济的快速发展，工业电气自动化已成为现代工业发展的基础和主导，企事业部门急需电气自动化专业的技术人才。本专业正是培养这种既有实践技能又有一定理论知识的技术技能型专业人才。毕业生就业市场容量大，前景广阔，工作环境好，多年来一直被人才市场列为最受欢

迎的专业之一，毕业生供求比长期保持在1: 5左右。

（二）专业发展趋势分析

经济发展逐步全球化,外资企业和合资企业不断进入中国,这些企业起点高,技术新,有大量的设备需要用到电气自动化控制方面知识;与此同时,很多大中型企业为了提高产品质量和数量加大竞争力,进行技术改造,也引进先进设备,机电一体化的设备越来越多,PLC控制技术、现场总线技术、变频技术、计算机集散控制技术(DCS)、微电子技术等新知识在各行各业中特别是在工业岗位中用得越来越多,未来五至十年内急需大量高层次、具有较强实践能力的技能型专门人才去充实这些岗位,以满足和适应不断增长新技术的需要,这样就需要大量的电气自动化技术专业人才。

八、存在的问题及对策措施

（一）存在的问题

1. 课程设置不尽合理,专业培养面仍需要进一步拓宽。
2. “创新意识与策划能力”不足。

（二）对策措施

1. 完善“两结合、四融通”工学结合人才培养模式

依托山东栋梁科技设备有限公司、歌尔声学股份有限公司、中达电子(江苏)科技有限公司等合作企业和校内公共实训基地,突出教学过程的实践性、开放性和职业性,推行项目导向、任务驱动等有利于培养学生职业能力教学模式。

2. 完善“四化”课程体系

加强专业群课程体系整合优化,校企合作开发与国际标

准对接的专业课程体系，将新技术、新工艺引入课程。由专业教师和企业技术人员共同组成课程开发团队，基于职业资格标准与典型工作任务分析，同时密切关注和充分吸收企业技术与生产标准，围绕行动领域典型工作任务设计教学情境。

专业五：纺织品设计专业

一、培养目标与规格

（一）培养目标

培养面向生产、建设、服务和管理第一线需要，德、智、体、美全面发展的高素质技能应用人才。具有良好的职业素质、必备的纺织图案设计知识和熟练的专业技能，毕业后能够胜任纺织面料设计师、纺织品图案设计师、家纺造型设计师岗位。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）人文素质

提高学生的思想政治素质，有正确的政治方向；有坚定的政治信念；树立正确的世界观、人生观和价值观；遵纪守法，为人正直，诚实守信。提高学生的道德品质素质，有较强的国家观念、民族情感、公民意识，高尚的理想情操，积极的人生态度，正确的价值观念，良好的行为习惯，开拓进取的意识。

（2）心理素质

有切合实际的生活目标和个人发展目标，能正确地看待现实，主动适应现实环境；有健康的心理结构，良好的意志品格，广泛的兴趣爱好，积极的情绪，奋发的进取心，健康的个性。

（3）职业素质

职业道德：增强学生的诚信品质、敬业精神、责任意识、

公道正派、廉洁自律、坚持原则。

职业行为：不断学习新知识、新技能，勇于实践、敢于创新。能正确择业与就业、尊重师长、团结互助、吃苦耐劳、热爱集体、着装整洁、文明生产。

2. 知识要求

(1) 基础知识

政治与法律基础、形势与政策、语文、英语、计算机应用基础、军事理论、职业设计与就业理论知识。

(2) 专业知识

纺织材料性能、机织理论、织物结构设计理论、纹织设计知识、图案设计基础知识、家纺造型设计知识、纺织品市场营销知识、纺织品跟单相关知识。

3. 能力要求

(1) 职业基本能力

计算机应用能力：能熟练使用 Windows 操作系统和 Office 软件；能熟练地进行网上信息浏览、下载文件、收发电子邮件。

外语应用能力：可借助字典阅读英文专业资料，具有初步口头交流能力。

语言文字表达能力：能针对不同场合，恰当使用语言与他人交流；能运用信息撰写比较规范的常用应用文，如调查报告、工作计划、研究论文及工作总结等。

创业能力和自我管理能力：能够根据实际情况确定个人发展方向，制定切实可行的发展规划，安排并有效利用时间

完成阶段性工作任务和学习计划，养成终身学习习惯。有正确的择业观，较强的社会适应性和一定的创业能力。

创新能力：在学习和工作中，勤于思考，善于提问，乐于实践，勇于探索，有一定的动手能力和创新精神。

(2) 职业核心能力

具有纺织企业设计人员所应有的面料设计、图案设计、家纺造型设计能力。

纺织面料设计：能够选择原料，设计织物规格参数、组织结构、上机工艺，熟练运用纺织 CAD、纹织 CAD 进行面料仿样设计与创新设计。

纺织品图案设计：熟悉美学、色彩基本知识，能够绘制纺织品图案，并掌握常用计算机图像处理软件的操作。

家纺造型设计：能够设计造型款式并选择原料制作窗帘、抱枕、床品、装饰布艺等家用纺织品。

(3) 职业拓展能力

纺织品营销、跟单：进行市场调研与分析、纺织品经营与销售、跟踪产品运作流向并督促订单落实的能力。

纺织品检测：能使用各种纺织仪器对纺织原料、半成品、成品进行检测。

纺织生产技术管理：具有仪器、设备规范操作能力、生产组织能力、现场宏观调控和管理能力、合理安排和组织实施生产能力、产品质量分析解决能力、生产安全管理能力。

二、培养能力

(一) 专业基本情况及在校生规模

本专业开设于 1986 年，是中央财政重点支持专业和省级特色专业，被评为省级教学团队。省内唯一一家开设大提花设计的专业。在全国纺织品设计大赛中多次获得金银铜奖。纺织品设计专业现有在校生 65 人，其中 2015 级 33 人，2016 级 18 人，2017 级 14 人。

（二）课程体系

本专业课程包括素质与基础学习领域、专业学习领域、专业拓展领域，其中素质与基础学习领域由学院统一安排，包括《思想道德修养与法律基础》等 15 门课程；专业学习领域有 16 门专业课程，其中实训课程 4 门，理实一体化课程 12 门，分面料设计、图案设计、造型设计三个方向培养学生的专业技能；专业拓展领域有 14 门二选一课程，根据企业和市场需求选择 7 门课程，对专业核心课程进行拓展，拓宽学生的知识面和就业面。

（三）创新创业教育

1. 专业课程的创新能力的培养

由于纺织品设计专业的特殊性和现在纺织行业转型升级的发展趋势，专业创新设计能力越来越重要，本专业在织物分析与设计、织花图案设计等课程加大了织物创新设计和图案创新设计比例，来培养学生的专业创新能力。

2. 创新创业及职业设计与就业指导课程

创新创业及职业设计与就业指导两门课程在第一第二学年的四个学期都有授课安排，优选专业带头人、就业指导专家和企业专家授课，根据学生每个学期的具体情况来培养

创新创业能力。

3. 创新实践

利用师生工作室让学生在完成设计任务的过程中提高创新能力。

三、培养条件

(一) 教学经费投入

本专业实训设备已在特色专业建设与国家财政支持重点专业建设时进行了较为齐全的配备，主要教学经费投入是外出调研、师资培训、教学耗材等方面。

表 05-1 教学经费投入表

项目	投入金额（元）
教学改革与科研	10300
教师技能培训	11400
毕业生就业	4220
实习实训	10900
设备维修费	3900

(二) 教学设备

我院纺织品设计专业注重实践教学，具备配套齐全、功能完善的实训设施。本专业现有多个实训室：纺材实验室、织物打样实训室、家纺实训室、新产品研发中心等，配套齐全、功能完善，拥有省内一流先进仪器设备，能够满足教学做一体化需求。

(三) 师资队伍建设

本专业现有专任教师 5 人，其中高级职称 3 人（占 60%），硕士学位 2 人（占 40%）；双师素质教师 5 人（占 100%）；教

学团队注重教学与科研相结合，近三年来团队人员积极参与国家级教学资源库课程《织物分析与小样试织》建设；省级精品资源共享课《织物结构设计与应用》申报成功；出版教材1部，教师发表论文6篇，其中核心期刊1篇。

（四）实训条件建设

2017年本专业投入24万购置电子提花织样机、9.95万购置纹织CAD设计软件，实训条件更加完善。

比较稳定的实习企业和2017年新增的实习企业见下表。

表 05-3 校外实训基地一览表

序号	基地名称	建立时间	主要实习实训项目	年接待学生量(人次)	年使用时间(天)
1	山东银仕来纺织(集团)有限责任公司	2007-09	顶岗实习	20	220
2	山东鲁泰纺织有限公司	2006-09	顶岗实习	80	240
3	滨州愉悦家纺集团公司	2010-10	顶岗实习	15	180
4	孚日集团	2011-10	顶岗实习	30	240
5	昌邑市华晨悦胜纺织有限公司	2014-10	顶岗实习	5	240
6	南通麦瑞纺织品设计中心	2016-07	顶岗实习	2	240
7	南通舒派家纺有限公司	2017-07	顶岗实习	2	240
8	威海万得有限公司	2017-07	顶岗实习	1	240

（五）信息化建设与应用

1. 参加大赛

积极参加信息化教学设计大赛、微课大赛。

2. 教学资源库建设

参与全国职业教育“现代纺织技术”专业国家教学资源库建设，已完成。积极参加参与国家级精品资源共享课程《织物结构设计与应用》。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

在行业协会、企业专家共同组成的专业建设指导委员会的指导下，紧紧围绕纺织产业升级和技术进步对高端技能型专门人才的迫切需求，依托校内实训基地和校外合作企业，以产品设计任务为载体，将真实的设计任务引入课堂教学。

（二）工艺与美术结合

本专业注重纺织产品的工艺设计，同时通过学习精心设计的图案课程，没有任何美术基础的学生都可以设计出美观实用的图案、面料和家纺产品。

（三）传统与现代结合

继承传统的丝绸文化“精细高”精神，并将此用于纺织产品设计，充分利用各种现代化的设计软件，让设计过程更快速准确，并及时引进最新的技术和案例。

（四）提花与平素并重

本专业弥补其他同类专业重平素轻提花的不足，同样注重提花织物设计，注重丝绸产品设计，让学生更加全面地掌握机织面料的设计。

五、培养质量

毕业生就业率 100%，专业完全对口率 46%，基本对口率 81%，就业单位满意率 98%，企业对专业学生满意率 100%。

表 05-3 14、15 级学生获奖情况

姓名	年级	时间	奖项	颁奖单位
耿志云	2014 级	2016. 10	第八届全国纺织服装类 高职高专学生纺织面料 设计技能大赛二等奖	中国纺织服装教育学会、 全国纺织服装职业教育 教育教学指导委员会
马万琦	2014 级	2016. 10	第八届全国纺织服装类 高职高专学生纺织面料 设计技能大赛一等奖	中国纺织服装教育学会、 全国纺织服装职业教育 教育教学指导委员会
秦恩奇	2014 级	2016. 10	第七届全国纺织服装类 高职高专学生纺织面料 设计技能大赛二等奖	中国纺织服装教育学会、 全国纺织服装职业教育 教育教学指导委员会
王海迪	2015 级	2016. 10	第八届全国纺织服装类 高职高专学生纺织面料 设计技能大赛三等奖	中国纺织服装教育学会、 全国纺织服装职业教育 教育教学指导委员会
张羽	2015 级	2016. 10	第八届全国纺织服装类 高职高专学生纺织面料 设计技能大赛三等奖	中国纺织服装教育学会、 全国纺织服装职业教育 教育教学指导委员会
徐胜迪	2015 级	2016. 10	第八届全国纺织服装类 高职高专学生纺织面料 设计技能花样设计分赛 三等奖	中国纺织服装教育学会、 全国纺织服装职业教育 教育教学指导委员会
张冬慧	2015 级	2016. 10	第八届全国纺织服装类 高职高专学生纺织面料 设计技能花样设计分赛 优秀奖	中国纺织服装教育学会、 全国纺织服装职业教育 教育教学指导委员会
王海迪	2015 级	2017. 10	第九届全国纺织服装类 高职高专学生纺织面料 设计技能大赛一等奖	中国纺织服装教育学会、 全国纺织服装职业教育 教育教学指导委员会
张羽	2015 级	2017. 10	第九届全国纺织服装类 高职高专学生纺织面料 设计技能大赛二等奖	中国纺织服装教育学会、 全国纺织服装职业教育 教育教学指导委员会
李丹	2015 级	2017. 10	第九届全国纺织服装类 高职高专学生纺织面料 设计技能大赛二等奖	中国纺织服装教育学会、 全国纺织服装职业教育 教育教学指导委员会

六、毕业生就业创业

（一）就业创业情况

2017 届毕业生 26 人，就业率 100%，暂时无创业学生，其中有 7 人有创业意向。本专业对口的就业岗位是纺织及相关企业中的设计工作，如面料设计、图案设计、家用纺织品设计等。

本专业毕业生有很好的创业优势，但是一般需要在专业岗位上锻炼较长一段时间，具备一定的积累后才能实施。

本专业创业途径主要是成立设计工作室，可以通过不同的专业特长，成立图案设计、织物分析与设计、家纺造型设计等不同的工作室，由相同爱好的同学或校友共同成立。

（二）采取措施

学院每年都会安排一次大型的企业招聘会，企业招聘人员到学院遵循双向选择的原则与学生面对面交流。系里安排企业专家不定时来学院进行专家讲座，在校期间学习的《职业设计与就业指导》课程，对学生毕业后的就业创业具有指导作用。

（三）典型案例



图 05-1 马万琦

马万琦，2017 届毕业生，愉悦家纺有限公司家纺设计部纹织研发室家纺设计师；主要从事面料研发、设计工作。2016 年 7 月份进入愉悦家纺有限公司，先后在研发实验室、色样实验室、设计部纹织研发室工作，已开发样品近 400 余款。



图 05-2 于学静

于学静，2017 届毕业生，2016 年 7 月份进入南通舒派家纺有限公司，主要从事服装面料、床品面料花型设计，得到了公司的重用，多次参加培训、展会，为企业设计开发花型图案 200 多幅。

七、专业人才社会需求分析及专业发展分析

（一）专业人才需求分析

我国纺织服装行业从业人数达 2000 多万人，占全国规模以上工业企业从业人数的 14%，但是从事面料设计工作的人员不足纺织服装行业总从业人数的 1.5%，纺织品设计人员相当匮乏。目前，纺织行业缺乏既懂纺织技术和市场，有美术艺术设计能力的高素质技能型纺织品设计人员。

（二）专业发展趋势分析

中国的纺织工业发展到今天，一味的单靠降低成本和扩大规模很难再适应越来越国际化和专业化的行业发展趋势，行业发展要强调科技贡献率和品牌贡献率。纺织企业要想创造自己的品牌，纺织材料的开发、选择，纺织品的的设计尤为重要，所以，在纺织企业转型的浪潮中，纺织品设计专业有很好的发展前景。

八、存在的问题及采取措施

（一）存在问题

1. 就业对口率较低。部分学生很难接受企业一线锻炼，放弃了更好的发展机会。

2. 教师的专业基本功较强，但是对于职教新政策、新理念了解不够，专业建设、课堂管理、最新专业知识等方面的研究程度不够深入。

（二）整改措施

1. 加大学生的就业指导，强化学生吃苦耐劳等职业精神的培养；加强与企业的联系，让企业加强入职培训并加强对刚入职学生的关注。

2. 让教师多出去，参加培训、展会开阔视野；鼓励教师通过网络学习，如超星学习通、中国大学 MOOC、网易云课堂等平台学习；组织更有效的教科研活动。

专业六：现代纺织技术专业

一、培养目标与规格

（一）培养目标

立足服务当纺织技术的基本理论知识，具备纺织工艺实践技能和创新能能力，能胜任纺织工艺设计、质量检测、新产品研发、跟单与贸易等岗位的“精工艺、通技术、会检测、懂贸易、能管理”的高素质技术技能型人才。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）具有良好的身体素质、健康的心理素质和优良的道德品质；

（2）具有从事本专业必需的吃苦耐劳、爱岗敬业、诚实守信的工作态度；

（3）具有积极思考、谦虚求学、勇于创新的科学精神；

（4）具有良好的人际交流能力、团队合作精神和客户服务意识；

（5）具有较强的纺织生产所必备的安全生产、环境保护和质量意识；

（6）具有一定的自主学习和可持续发展能力。

2. 知识要求

（1）掌握纺织材料的基本结构和性能，能够准确地进行纺织材料的鉴别及性能指标测试和分析。

（2）掌握纺纱、织造的生产流程、工艺及其产品的性能特征，具有一般产品的工艺设计及实施能力，能进行产品

质量检测与分析。

(3) 掌握织物结构的基本知识, 熟悉织物分析的步骤和方法, 能够进行织物来样分析。

(4) 掌握纺织主要设备的结构和工作原理, 具有主要设备的操作技能及对纺织设备维护与检修的初步能力。

(5) 具有纺织品市场调研和信息分析能力; 能够进行纺织产品成本核算和报价。

(6) 具有一定的阅读本专业外文资料的能力。

3. 能力要求

(1) 职业基本能力

①掌握纺织生产加工流程及其工艺设计基本理论, 具备生产工艺设计能力;

②掌握纺织材料性能基本理论, 具有纺织原料和产品的检验能力;

③了解纺织生产设备基本工作原理, 掌握安全操作规程, 具有生产设备维护维修能力。

(2) 职业核心能力

①掌握纺织企业生产管理的基本知识, 初步具有一定的生产管理能力;

②能够用纺织 CAD 软件设计织物组织结构并进行小样试织;

③能进行纺织产品市场调研、分析, 合理选择纺织原材料和纺织加工技术进行纺织新产品开发;

④具有主要纺织生产工序的设备操作能力;

（3）职业拓展能力

①掌握纺织品贸易基本知识，具有纺织生产跟单和纺织品营销能力；

②具备纺织生产调度与仓储管理能力。

二、培养能力

（一）专业基本情况及在校生规模

现代纺织技术专业开设于1986年，已有30多年的办学历史，是我院最早开设的专业之一，院级首批品牌专业、首批院级教学团队。

（二）在校生规模

本专业在校生60人，其中2015级28人，2016级18人，2017级14人。

（三）课程体系

专业课程体系包括职业基本素养能力课程、职业核心能力课程、职业拓展能力课程以及职业综合能力实训课程。通过纺织材料性能与检测、现代纺纱技术及应用、现代机织技术及应用、织物结构设计及应用、纺织品贸易实务和纺织生产质量控制等课程，实现了专业核心能力的培养。

1. 核心课程综合开发

现代纺织技术专业与鲁泰纺织股份有限公司、山东银仕来集团有限公司等企业合作，吸收行业企业专家参与，组建课程开发团队，共同进行课程内容建设，已将《纺织材料性能与检测》、《现代纺纱技术及应用》、《现代机织技术及应用》和《织物结构设计及应用》建设成为本专业工学结合的核心

课程。

2. 综合实训课程建设

通过毕业设计答辩，培养学生综合运用所学专业知识和技能解决实际问题的能力。

通过技能培训与考核，让学生在真实的生产场景中，培养自己的职业能力，为顶岗实习打下良好的基础。

通过跟岗实习和顶岗实习，培养学生职业技能、职业素养和职业道德，为将来的发展打下坚实的社会基础。

（四）创新创业教育

一是通过创新创业类课程学习，使学生初步了解创新创业的基本知识、途径和一般规律，培养学生创新创业的意识。

二是通过讲座或课程形式，启发学生将创新创业活动与所学专业结合起来，使学生能够深刻理解专业内涵，并在学科专业基础上开展高层次的创新创业实践。

三是通过开放实验实训室，为学生进行各类科研开发、完成实践创新训练计划项目等提供了必要条件。

四是通过第二课堂多样化的创新创业实践活动，实现不同年级学生的自由交流，在全院形成浓郁的创新创业文化氛围。

三、培养条件

（一）教学经费投入

本年度，教学经费投入主要包括教学改革与科研、教师技能培训、毕业生就业、实习实训、设备维修费等，汇总表如下。

表 06-1 教学经费投入一览表

项目	投入金额（元）
教学改革与科研	10300
教师技能培训	11400
毕业生就业	4220
实习实训	10900
设备维修费	3900

（二）教学设备

现代纺织技术专业现有纺织标准实验室、纤维检测实训室、织物检测实训室、织物打样实训室、纺织 CAD 机房、新产品研发中心、棉纺实训室等 7 个实训室，今年新增纺织服装工业设计中心，总投资 150 万，设备 60 台套，基本实现了教学与生产的结合，实训与生产的同步。

表 06-2 主要教学设备一览表

序号	名称	数量	价值 (万元)	功能简介
1	电脑绣花机	1	10	讲训一体教学；纺织新产品研发；社会服务
2	电脑横机	1	10	讲训一体教学；打样实验；纺织新产品研发；社会服务
3	纹织 CAD 软件	1	9.95	承担纹织 CAD 教学
4	电子提花织样机	1	24	承担讲训一体教学、社会服务等

（三）教师队伍建设

本专业现有专任教师 4 人，兼职教师 4 人。专任教师中，中级职称 4 人；硕士学位 3 人；双师素质 4 人；高级技师 3 人；骨干教师 2 人。专业教师均参与指导学生跟岗实习和顶岗实习等，不断提升实践教学能力。教学团队注重教学与科

研相结合，近三年来，主持省、部级科研项目 13 项，出版教材 6 部，教师发表论文 18 篇，其中核心期刊 6 篇。

(四) 实训条件建设

校内升级纺织 CAD 实训室（新购置纹织 CAD 软件），扩建织物设计打样中心（新购置电子提花织样机），扩建家纺造型实训室（购置电脑横机、电子绣花机等）。

表 06-3 校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值(万 元)	主要实训项目	工位数
1	新产品 研发中心	180	108	讲训一体教学；织物 打样实验；纺织新产 品研发	21
2	纺织 CAD 机 房	180	21	承担纺织、纹织 CAD 教学	40
3	家纺造型 实训室	180	72	承担讲训一体教学、 社会服务等	30

校外与鲁泰纺织股份有限公司等 30 多家纺织企业建立良好的合作关系，今年又新签订了烟台怡欣纺织有限公司、孚日集团股份有限公司、淄博岬山织造有限公司、愉悦家纺有限公司等 4 家企业。

表 06-4 校外实训基地一览表

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量 (人次)
1	鲁泰纺织股份有限公司	认识实习、顶岗实习	60
2	孚日集团股份有限公司	顶岗实习	30
3	淄博岬山织造有限公司	顶岗实习	30
4	愉悦家纺有限公司	顶岗实习	30
5	烟台怡欣纺织有限公司	顶岗实习	30

（五）信息化建设与应用

根据专业人才培养方案的要求，授课过程中，鼓励专业教师充分利用国家教学资源库，以学院数字校园平台为支撑，校企共建专业课程教学资源，包括真实的企业案例、质量标准、工作规范、操作流程等资料以及人才培养方案、课程标准、课程网站、专业课程及技能测试题库、工学结合教材、电子教案、PPT 课件、微课、教学录像等内容。目前利用的资源课程有《现代纺纱技术及应用》、《现代机织技术及应用》、《纺织材料性能与检测》、《织造跟单》等课程。通过现代教学技术应用，一方面满足教师授课与学生自主学习的需要，另一方面为同类专业及企业提供共享服务。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制与合作办学

本专业由企业专家参与成立了专业建设指导委员会，与烟台怡欣纺织有限公司、鲁泰纺织股份有限公司、岬山集团等省内多家强企建立了深度合作、联合办学机制，实施了资源共享、人才共育、成果共享的“订单式”人才培养模式，为学生提供了良好的实习就业岗位和广阔的发展空间，“订单式”培养得到稳步推进。

（二）培养特色

1. “鲁泰订单式”培养

本专业自 2009 年开始与鲁泰纺织股份有限公司建立了长期、稳定的校企合作关系，共同制定人才培养方案，共建课程教学体系，共同开发实训体系，共同完成人才培养目标，

形成了校企双赢的“鲁泰订单式”培养。

2. 产学研三位一体

本专业鼓励教师参与企业项目，并将企业项目引入教学，提升专业人才培养质量。产学研密切结合，保障人才与市场无缝接轨，服务区域经济发展。

3. 注重企业文化

秉承丝绸“精、细、高”的理念，创新企业文化进校园，坚持引进企业办教育，把企业文化嵌入就业指导课程。在学院内设置企业文化展示区，不仅实现校企双方从有形合作到无形融合的过程，而且实现学生与企业心理上的“零距离”接触。

五、培养质量

本专业学生第一志愿报考率达 100%，初次就业率 100%，就业基本对口率达 83%，完全对口率达 75%，职业资格证书获取率 100%，用人单位对毕业生满意度达 99%。

本专业学生在 2016 年第五届全国高职高专纺织面料检测大赛中，获得一等奖 1 项、三等奖 3 项、优秀奖 1 项的优异成绩，团体二等奖。

六、毕业生就业创业

（一）创业情况及采取的措施

通过调研，65%的本届毕业生有明确的创业意愿，但 99% 以上的学生目前以就业为主。2017 届毕业生共 14 人，遍布省内各地，由于纺织行业准入要求较高，毕业后大多都从企业技术岗位开始发展，经过几年的沉淀以后再开始独立创

业。

为鼓励大学生就业创业，采取了形式多样的方法和措施。

一是积极拓展专业对口的实习基地，为学生提供可靠的实习平台，提高就业能力。二是加强校内实训和教师企业实践力度，提高教学质量，提高学生的动手操作能力，使学生所学知识和技能能够着眼社会需求，避免人才培养和社会需求的脱节。三是继续加强对学生创新创业能力的指导，鼓励学生自主创业。

（二）典型案例



图 06-1 曹彦雪

曹彦雪：2017 届毕业生，在校期间曾多次获“优秀大学生”、“学院奖学金”等荣誉。2016 年进入怡欣纺织有限公司，担任化验室打样员一职，在职期间，通过自己的刻苦努力和任劳任怨的精神，深受公司领导的赏识，现任技术部主任助理一职，并继续担任面料染色打样与管理工作。



图 06-2 秦恩奇

秦恩奇：2017 届毕业生，2016 年进入滨州愉悦家纺有限公司，在校期间曾担任学生会部长、纺织训练营社团负责人等职务，在学校技能竞赛月中曾荣获院级技能标兵，2016 年获全国纺织面料设计技能大赛三等奖。在职期间，先后在中式车间分别从事帮车、主帮车、质检等工作，通过个人的努力，后转入技术部，主要负责织物染色打样工作。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

纺织业属于传统的、劳动密集型产业，面临转型升级的现实需要。纺织工业规划明确提出，行业发展要强调科技贡献率和品牌贡献率。也就是说，在今后纺织工业发展过程中要把精力和资本投向科技和品牌，即通过调整投资结构、产业结构和资源结构来实现增长方式的转变，而这些转变需要具有高技术和专业技能较高的人才。我国是一个纺织大国，要提高纺织企业的力量，对纺织专业人才的需求会更加迫切，纺织专业的毕业生可能会出现供不应求的情况。因此，

加快现代纺织技术专业高素质技能型人才的培养已成为一项非常迫切的任务。

八、存在的问题及采取措施

（一）师资队伍社会服务能力有待于进一步提升

加强专业教师的专业素养和技能训练，在现有企业实践经历基础上，每人在五年内至少有六个月的企业实践经历，着力提升专业教师社会服务水平。重点培养1名专业带头人，多名骨干教师，打造一支结构合理、专业过硬的师资队伍。

（二）深度校企合作的力度有待于进一步加强

将校企合作充分贯穿到教育教学的各个环节，探索校企合作机制改革和激励政策，进一步建立互惠双赢的长效机制。发挥双方的积极性，促进校企合作的深入发展。

专业七：服装设计与工艺专业

一、培养目标与规格

（一）培养目标

培养拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，具有良好的职业道德、敬业精神和遵纪守法意识，掌握服装设计与工艺专业的基本理论知识和基本技能，具有从事本专业实际工作的综合职业能力和全面素质，立足淄博市，面向山东省，具备服装结构设计、样板制作、工艺制作和常规生产管理能力的，能胜任服装设计与开发、结构设计、工艺设计、样板制作、工序编制、生产管理岗位的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质要求

随着服装行业的产业升级，服装企业对专业人才的素质和能力普遍提出如下要求：

（1）具有良好的职业道德，品行端正，讲公德守纪律，吃苦耐劳，乐于奉献。

（2）具有良好的科学人文素养，健康的身体和良好的心理素质，良好的社会责任感和环境意识。

（3）具有一定的组织协调能力和处理公共关系能力。

（4）具有从事本专业实际工作的知识和技能。

（5）具有一定的与服装设计、生产有关的技术、管理知识和市场意识。

（6）具有独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的能力。

2. 知识要求

(1) 具有一定的专业基础理论和文化知识。

(2) 有一定的艺术修养和一定的审美能力。

(3) 学习和掌握服装制版的基础理论，掌握分类分系列服装样板和工艺制作的能力，掌握服装生产技术与管理基本环节，基本具备一定的产品开发、工艺生产、经营管理的能力。

(4) 掌握一定的计算机基础知识，具备计算机辅助设计（CAD）基础操作技能。

(5) 掌握一门外语，有一定的听、说、读、写能力。

3. 能力要求

(1) 职业基本能力

①计算机应用能力：能熟练使用 Windows 操作系统和 Office 软件；能熟练地进行网上信息浏览、下载文件、收发电子邮件。

②外语应用能力：可借助字典阅读英文专业资料及说明书，具有初步口头交流能力。

③语言文字表达能力：能针对不同场合，恰当使用语言与他人交流；能利用相关信息撰写格式规范、书写工整的常用应用文，如调查报告、工作计划、研究论文及工作总结等。

④创业能力和自我管理能力：能够根据实际情况确定个人发展方向，制定切实可行的发展规划，安排并有效利用时间完成阶段性工作任务和学习计划，养成终身学习习惯。有正确的择业观，较强的社会适应性和一定的创业能力。

⑤创新能力：在学习和工作中，勤于思考善于提问，乐于实践，勇于探索，有一定的动手能力和创新精神。

（2）职业核心能力

①具备服装款式的制版能力、服装工艺制作能力。

②具备服装样板系列化结构设计能力；服装号型制定、分类能力；服装规格归类、核实能力；分析、验证、分类、管理服装样板能力；工艺流程设计能力；服装生产、管理能力；服装质量检验能力；服装接单、跟单能力。

（3）职业拓展能力

使学生了解服装美学和品牌发展，了解服装的学科特征和价值以及社会学、生理学、心理学、民俗学等诸方面对服装美的影响；通过学习面料设计，扎染、服装设计基础让学生加深造型的概念和服装设计手法，为以后服装的学习打下良好的基础；拓展领域课程的课程是对专业学习领域课程的有力补充，使学生能更全面的的掌握服装制版专业知识，提高学生的自主学习能力和服装专业知识运用能力、服装生产岗位工作分析问题和解决问题能力、可持续发展能力；增强学生的体质、心智、意志，拓宽就业范围；培养健全人格、高尚情操，使其成为德、智、体、美全面发展的高素质技术技能人才。

二、培养能力

（一）专业基本情况

专业代码为 580410，招生对象为普通高中毕业生、中等职业学校毕业生，修业年限为三年，学生毕业取得大专学历。

本专业始建于 1980 年。2001 年开设五年一贯制服装设计专业。2007 年开设高职层次服装设计与工艺专业，并于 2008 年开始招生。2010 年被评为学院重点优势专业。2016 年更名为服装设计与工艺专业。2010 年被评为院级特色专业，2012 年被评为省级特色专业。

（二）在校生规模

目前共有在校生 229 人，其中 2015 级 60 人，2016 级 74 人，2017 级 95 人。

（三）课程体系

根据人才培养规格要求和本专业教学特点，课程体系分为素质与基础学习领域课程、专业学习领域课程、专业拓展领域课程。

通过到企业进行调研，并聘请企业的专家和技术骨干组成专家指导委员会，制定专业建设规划、人才培养方案和课程体系。依据服装设计与工艺专业调研情况及相关行业标准，以实现服装制版岗位群、服装设计岗位群、服装生产岗位群、服装管理岗位群、服装工艺岗位群的职业能力培养为切入点，分析岗位所包含的实际工作任务，确定本专业的课程体系，以实际工作需要的职业能力确定教学内容。

（四）创新创业教育

本专业自开设以来，在教学实施的各个环节中，注重对学生创新意识和动手能力的培养，加强对专业拓展领域课程的研究与设置。利用专业拓展课程体现学生的个性化发展，在目前已开出的专业拓展课程的基础上，采用动态计划修正

方法，根据实际情况，每年对专业拓展课进行局部调整；同时倡导以专业拓展选修的形式开设企业急需的新课程，并积极提供条件，充分体现“分类指导、个性培养、注重创新”的个性化人才培养原则，使学生适应面宽，又独具自身的特色，在职场中具有更强的适应性。

三、培养条件

（一）教学经费投入

本专业现有比较完整的实训室条件，在经费投入上主要在教学科研、教师培训、设备维护和企业走访等方面。

表 07-1 2017 年度资金投入一览表

项目	投入金额（元）
教学改革与科研	11000
教师技能培训	9800
毕业生就业	3000
实习实训	10000
设备维修费	5980

（二）教学设备

本专业现有服装工艺实训室、CAD 辅助设计室、服装制版室、立体裁剪实训室、一体化服装设计工作室等校内大型实训基地 6 个，共计面积约 2000 m²。另外，淄博宏业投资 80 万元建成技术中心、与企业合作成立舜唐中式服饰研究院。2017 年完成淄博市工业设计中心建设。现有高速平缝机、包缝机、双针机、自动粘压机、高速切布机、整烫设备以及之字缝机、埋夹机、圆头锁眼机等特种缝制设备共计 300 余台套，工业设计中心又新增了各类服装专用设备 60 台。实训室主要承担部分本专业实践课程的教学和新产品开发。

表 07-2 服装设计与工艺专业主要教学设备一览表

序号	名称	数量	价值 (万)	功能简介
1	卡位式服装设计工作台	6	10.68	裁剪台、熨烫台、缝纫制作台、电脑操作台、旋转座椅、可移动式橱柜和人台七部分，用于参加大赛学生用于设计及制版、制作。
2	展示人台	30	2.4	服装展示
3	立裁人台	23	1.84	全身和半身立裁人台用于版型设计及创意
4	可调式立裁人台	6	2.4	对模特的胸，腰，臀等关键部位尺寸进行调节，方便进行特体制版
5	电脑切线直驱马达平缝机	20	9	用于服装缝制工艺课程
6	电脑切线直驱马达双针机	2	4.4	适合梭织面料二片及二片以上的缝合，装饰缝，任意转角缝
7	高速三线包缝机	4	2.4	用于服装缝制课程的工艺包缝
8	高速五线包缝机	1	0.53	用于服装缝制课程的工艺包缝
9	自动切线绷缝机	1	1.7	适合针织面料，泳装内衣内裤及梭织面料装饰缝，针对针织设计与制作课程
10	电脑横机	1	12	针对针织设计与只做课程，用于针织服装制作
11	电脑绣花机	1	4.8	设计软件，可用于样品，打版课程
12	彩色激光一体机	2	1.8	自动双面打印
13	数位板	20	9	设计课所需的绘图软件
14	交互智能平板(一体机)	5	9	授课工具
15	服装三维虚拟试衣软件	1	16.8	用于服装三位立体试衣，方便直观观察服装的合体度等
16	数字化仪	1	0.55	用于服装样片的规则复制样片
17	高速喷墨绘图仪	1	2.8	适合多种纸质
18	平板喷绘切割一体机	1	5.5	用于切割各种材料
19	大幅面激光裁床	1	14.8	具备大幅面雕刻、切割和扫描功能
20	裁剪案板	4	0.6	用于服装制版及设计课画版裁布的需要

（三）教师队伍建设

现有专业教师 9 人，其中，高级职称 3 人（占 33%），硕士学位 8 人（占 85.7%）；双师素质教师 9 人（占 100%）；国内访问学者 2 人。国家级教育教学指导委员会副主任委员 1 人，委员 1 人；“山东省劳动技术能手” 2 人；山东省“十佳设计师” 2 人；山东省“首席技师” 2 人，高级技师 4 人，技师 5 人；国家职业技能鉴定考评员 9 人（占 42.8%）。

鼓励教师深入企业调查研究，定期派专职教师到社会第一线了解生产设备、工艺技术和科技信息，鼓励教师参与各类设计大赛，使教师更了解企业、市场的运作，加强实践锻炼，使教师由单一教学型向教学、科研、生产实践一体化的“双师素质”教师转换。采用“内培外引、人员互派、担任实职”等建设方式，构建一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的专兼结合的双师型教师团队

（四）实习条件建设

为了提高学生的实践技能，本专业积极开展校企合作，拓展校外资源，在与青岛绮丽集团、鲁泰纺织股份有限公司、国人服饰有限公司等共建校外实训基地的基础上，今年本专业与如意集团、威海迪尚服装有限公司、岱银集团积极开展校企合作。继续与舜唐文化有限公司、山东宏业服装有限公司开展中式服饰文化研究与交流、课程建设，推行现代学徒制职教新模式。

表 07-3 服装设计与工艺专业校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数

1	工业化设计中心	400	113	主要用于承担服装设计、成衣产品设计、立体裁剪等课程。	50
2	第二实训室	192	25	主要用于服装制版、服装工艺有关课程的现代化实训室	50
3	第三实训室	192	25	主要用于服装制版、服装工艺有关课程的现代化实训室。	50
4	立体裁剪实训室	192	15	主要用于承担立体裁剪等课程	26
5	服装一体化实训室	120	20	主要用于承担服装设计、成衣产品设计等课程。	34
6	服装CAD实训室	100	35	主要用于承担服装CAD、PhotoShop、CorelDRAW等课程。	50

表 07-4 服装设计与工艺专业校外实训基地一览表

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量(人次)
1	鲁泰纺织股份有限公司	专业、顶岗实习	100
2	山东绮丽时装有限公司	认知、顶岗实习	10
3	山东舒朗服装服饰股份有限公司	认知实习	50
4	泰安岱银服饰有限公司	顶岗实习、就业、人员交流培训、科研	15
5	泰安如意科技时尚产业有限公司	顶岗实习、就业、人员交流培训	20
6	安莉芳集团	顶岗实习、就业、人员交流培训	20
7	上海婵之云服饰有限公司	跟岗实习、就业	30

(五) 信息化建设与应用

本专业的核心课程均建立网络课程，通过数字化教学平台展示教学资源（课程标准、授课计划、电子教案、实习实训指导、课程视频录象、专业案例、优秀学生作品赏析等），

交互系统（课程作业、试题，网上学习、在线问答、访客留言、邮件系统）。

2016年由本专业咎学东老师牵头建设国家资源库《服装工艺设计》课程，本专业通过国家资源课优质教学资源共建共享，利用资源库的课程资源进行教育理念、教学方法和学习方式的变革，提高了人才培养质量实现教学目标。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

本着产学结合的理念，与用人单位共同培养企业所需的人才，满足企业“进来就用”的第一需求，实现人才培养方案与社会、企业需求“零距离”的对接。在行业协会、企业专家共同组成的专业建设指导委员会的指导下，紧紧围绕纺织产业升级和技术进步对高端技能型专门人才的迫切需求，依托校内实训基地和校外合作企业，以产品设计任务为载体，实施产品设计与教学相结合的实境训练。

（二）校企合作，实行双导师制

与企业达成协议，能工巧匠当教授，校企双方在实现无缝对接的同时，达到了学校、企业、学生的多方共赢。专业核心课程植入企业真实项目并由技术人员担任授课任务，改进考核手段和内容，把职业能力考核纳入到教学考核体系中，把校内成绩考核与企业实践考核相结合，充分反映学生的综合能力水平。

（三）实践技能与专业知识同步提升

校企联合培养技术技能人才，有机地把服装结构设计、

工艺和生产管理与岗位技能的培养联系起来，实现理论教学和实践教学的零距离对接，2009 年以来，先后 14 次组织学生参加教育部、山东省教育厅、中国服装行业协会等主办的全国职业院校“服装设计与工艺”赛项、山东省职业院校“服装设计与工艺”赛项等赛事。

五、培养质量

根据对最近三年毕业生就业率和专业对口率的统计，本专业人才培养方案运行几年来，取得了良好的教学效果，省内外其他高职院校的服装制版与工艺专业，也对我们的人才培养方案给予了较好的评价，并相互借鉴；受到行业企业专家们的好评。

表 07-5 毕业生就业率及专业对口率

班级	毕业人数（人）	就业率（%）	专业对口率
2012 级制版班	103	99%	96%
2013 级制版班	115	99.1%	94.8%
2014 级制版班	115	99.1%	82.6%

表 07-6 2017 年服装设计与工艺专业获奖情况

姓名	班级	时间	奖项	颁奖单位
冷汝佳	2014 级制版 2 班	2017. 5	全国职业技能大赛 三等奖	全国职业院校技能大赛组委会

六、毕业生就业创业

（一）创业情况

本专业 2014 年毕业人数 115 人，除了部分学生选择升学深造上苏州大学以外，根据学院的要求，积极鼓励学生就

业创业，以培养学生创业意识、创业心理品质、创业能力、创业知识为主要目标。有少数学生工作突出，如毕业生冷汝佳、郑随随、谷惠敏等。

（二）采取的措施

学院每年都会安排一次大型的供需见面会，企业招聘人员到学院遵循双向选择的原则来与学生面对面交流。学生在校期间组织企业专家和专业教师进行多次《职业设计与就业指导》课程，对学生毕业后的就业创业进行指导。

（三）典型案例



图 07-1 典型案例 1

毕业学生：谷惠敏

毕业时间：2017.7

职务：安莉芳山东服饰有限公司技术跟单



图 07-2 典型案例 2

毕业学生：冷汝佳

毕业时间：2017.7

职务：威海迪尚服装有限公司制版师

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

（一）专业人才社会需求分析

目前我国的职业服装制版师中，受过高等教育的不足 10%，受过专业训练的不足 6%，绝大部分制版师都是缝纫工出身，不少是先做 3 年缝纫工，再跟着制版师傅做 1 年徒弟，个别人只参加过几个月的职业培训。受过专业培训，具有专业职称和多年工作经验，特别是具有专业制版经验的服装制版师供不应求。因此，我们要准确把握企业人才需求的岗位情况及岗位对人才知识、能力、素质等要求，继续深入开展并创新校企合作，提高学生胜任岗位的能力。

（二）专业发展趋势分析

纺织服装业是我国国民经济的传统支柱产业和重要的民生产业，也是我国国际竞争优势明显的产业。服装设计、

制版、工艺作为服装工业中具备高附加值的岗位环节，是服装产品加工过程中提高产品品质的关键阶段。

随着国内居民生活水平的提高，国内消费品市场的空间日益扩大，品牌服装作为国内消费品市场比重最大的产品，能够从市场容量的快速增长中获益，内销将替代出口成为新的发展重点。这就要求我们必须从产品加工型向品牌营销型发展，培养大批服装设计、工业打版、工艺制作、生产管理等方面服务于企业生产第一线的高素质技术技能型人才。

八、存在的问题及整改措施

（一）存在的问题

1. 校外实训基地数量较少，校企合作深度不够。
2. 限于校企合作形式，教师参与科研少，需通过深化校企合作，提升科研能力。

（二）整改措施

1. 积极联系省内和省外的服装企业，实地进行企业走访，结合企业规模、岗位需求，与企业探讨合作。已经合作的企业，鲁泰集团、如意时尚科技产业有限公司、岱银集团在现有合作的基础上进行深度合作。

2. 按照教学和科研并重、科研促进教学的原则，在校企合作的过程中，激励教师积极投身企业新产品研发工作，完善科研管理制度，落实科研奖励办法。

专业八：服装与服饰设计专业

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业主要面向山东省内服装与服饰设计行业，培养拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，适应社会主义市场经济建设需要，掌握服装与服饰设计的基本理论知识，具备服装工艺实践技能和创新能力，能胜任服装与服饰的设计与研发、产品质量检测与管理、服装品牌营销与陈列等岗位的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）人文素质

提高学生的思想政治素质，有正确的政治方向；有坚定的政治信念；遵纪守法；为人正直，诚实守信。提高学生的人文素质，有科学的认知理念、认知方法和实事求是、勇于实践的工作作风；自强、自立、自爱；有正确的审美观，爱好广泛，情趣高雅。

（2）心理素质

提高学生的身体和心理素质，有切合实际的生活目标和个人发展目标，正确看待现实，主动适应环境；有正常的人际关系，能处理好友谊与爱情关系。

（3）职业素质

培养学生的事业心、自信心和责任感；坚持原则，公平公正，廉洁自律；善于沟通，团结协作；敬业苦耐劳、乐于

奉献，勇于创新。

2. 知识要求

(1) 具有一定的专业基础理论和文化知识。

(2) 有一定的艺术修养和一定的审美能力。

(3) 学习和掌握服装设计的基础理论，掌握分类分系列服装设计能力，掌握服装生产技术与管理基本环节，基本具备一定的产品开发、技术服务与经营管理和市场营销的能力。

(4) 掌握一定的计算机基础知识，具备计算机辅助设计 CAD 的基础操作技能。

(5) 掌握一门外语，有一定的听、说、读、写能力。

3. 能力要求

(1) 职业基本能力

①计算机应用能力：能熟练使用 Windows 操作系统和 Office 软件；能熟练地进行网上信息浏览、下载文件、收发电子邮件。

②外语应用能力：可借助字典阅读英文专业资料及说明书，具有初步口头交流能力。

③语言文字表达能力：能针对不同场合，恰当使用语言与他人交流；能运用信息撰写比较规范的常用应用文，如调查报告、工作计划、研究论文及工作总结等，且书写工整。

④创业能力和自我管理能力：能够根据实际情况确定个人发展方向，制定切实可行的发展规划，安排并有效利用时间完成阶段性工作任务和学习计划，养成终身学习习惯。有

正确的择业观，较强的社会适应性和一定的创业能力。

(2) 职业核心能力

服装企业技术岗位所需要的分类分系列服装与服饰设计能力，服装品牌设计与管理策划能力，服装结构设计、制版能力，服装制作工艺能力，服装营销展示陈列的综合能力等服装企业所需要的服装与服饰设计岗位实际操作能力。

(3) 职业拓展能力

使学生了解服装美学的学科特征和价值以及社会学、生理学、心理学、民俗学等诸方面对服装的影响；通过欣赏国内外知名设计师作品，学习扎染的基本技术知识和基本技能，成为更具有艺术创造力和整体设计能力的实战型优秀形象设计人才。通过职业拓展训练，培养学生成为全面发展的人才。

二、培养能力

(一) 专业基本情况

本专业代码是 650108，开设于 1986 年；1998 年被评为省重点专业；2006 年被山东省服装行业授予“山东省服装行业人才培养贡献奖”。面向普通高中毕业生、中等职业学校毕业生招生，学生修业年限为三年，毕业取得大专学历。

在各类技能大赛上，本专业师生共取得国家级大赛二等奖 3 项，三等奖 5 项，省级一等奖 5 项；二等奖 5 项；省级服装设计大赛中 2 人获得“金奖”。

(二) 在校生规模

本专业共有在校生 92 人，其中 2015 级 32 人，2016 级

31 人，2017 级 29 人。

（三）课程体系

根据人才培养规格和教学特点，课程体系分为素质与基础学习领域课程、专业学习领域课程、专业拓展领域课程。

通过到企业进行调研，并聘请企业的专家和技术骨干组成专家指导委员会，制定专业建设规划、人才培养方案和课程体系。根据服装设计、技术、营销的岗位特点设置课程。依次完成专业基础课，专业技能实训课与企业顶岗实习等课程。为掌握必须的专业知识和技能，进入实际生产工作岗位和进一步从事本专业研究工作打下良好的基础。

（四）创新创业教育

1. 专业课程的创新能力的培养

根据专业课程体系和服装行业转型升级的发展趋势，专业创新设计能力越来越重要，本专业在女装设计与制作、立体裁剪等课程中都加入了创新能力培养的教学内容，来培养学生的专业创新能力。

2. 创新创业和职业设计与就业指导课程

创新创业和职业设计与就业指导两门课程都是 4 个学期上课，优选专业带头人、就业指导专家和企业专家授课，根据每个学期的具体情况来培养学生的创新创业能力。

3. 师生实训室

师生利用实训室研发设计产品，拓宽学生技能空间，培养学生的创新能力。

三、培养条件

（一）教学经费投入

现有服装工艺、CAD 辅助设计、立体裁剪、一体化服装设计等校内大型实训室，有较为完备的实训设备。主要教学经费投入是教师技能培训、设备维修等方面。

表 08-1 经费投入一览表

项目	投入金额（元）
教学改革与科研	10000
教师技能培训	12000
毕业生就业	8000
实习实训	13000
设备维修费	3000

（二）教学设备

本专业先后建立服装工艺实训室、CAD 辅助设计室、服装制板室、立体裁剪实训室、一体化服装设计工作室等校内大型实训基地 8 个，共计面积约 2000 m²，设备共计 200 余台套；另外新建纺织服装工业中心，设备 200 余台。按照企业生产工艺流程设置实训室内部布局，承担女装设计与制作、电脑时装画、服装结构制图与工艺、服装 CAD、立体裁剪、技能培训与考证等课程的实践教学。

表 08-2 服装与服饰设计专业主要教学设备一览表

序号	名称	数量	价值（万元）	功能简介
1	卡位式服装设计工作台	6	10.68	裁剪台、熨烫台、缝纫制作台、电脑操作台、旋转座椅、可移动式橱柜和人台七部分，用于参加大赛学生用于设计及制版、制作。
2	展示人台	30	2.4	服装展示
3	立裁人台	23	1.84	全身和半身立裁人台用于版型设计及创意
4	可调式立裁	6	2.4	对模特的胸，腰，臀等关键部位尺寸进

序号	名称	数量	价值 (万元)	功能简介
	人台			行调节. 方便进行特体制版
5	电脑切线直驱马达平缝机	20	9	用于服装缝制工艺课程
6	电脑切线直驱马达双针机	2	4.4	适合梭织面料二片及二片以上的缝合, 装饰缝, 任意转角缝
7	高速三线包缝机	4	2.4	用于服装缝制课程的工艺包缝
8	高速五线包缝机	1	0.53	用于服装缝制课程的工艺包缝
9	自动切线小方头三针五线绷缝机	1	1.7	适合针织面料, 泳装内衣内裤及梭织面料装饰缝, 针对针织设计与制作课程
10	电脑横机	1	12	针对针织设计与只做课程, 用于针织服装制作
11	电脑绣花机	1	4.8	设计软件, 可用于样品, 打版课程
12	彩色激光一体机	2	1.8	自动双面打印
13	数位板	20	9	设计课所需的绘图软件
14	交互智能平板(一体机)	5	9	授课工具
15	服装三维虚拟试衣软件	1	16.8	用于服装三位立体试衣, 方便直观观察服装的合体度等
16	数字化仪	1	0.55	用于服装样片的规则复制样片
17	高速喷墨绘图仪	1	2.8	适合多种纸质
18	平板喷绘切割一体机	1	5.5	用于切割各种材料
19	大幅面激光裁床	1	14.8	具备大幅面雕刻、切割和扫描功能
20	裁剪案板	4	0.6	用于服装制版及设计课画版裁布的需要

(三) 教师队伍建设

服装与服饰设计专业专任教师共 8 名, 具有硕士学位 7

人，占教师总数的 88%，双师素质教师 6 人（占 75%）；专任教师中，高级职称 1 人（占 13%），高级技师 4 人，技师 1 人；1 人获山东省十佳设计师称号；校级优秀教学团队。教学团队注重教学与科研相结合，本年度发表外观专利 7 项，论文 3 篇，教师及学生参加全国及省内大赛获奖 7 项。

专职教师到合作企业、工作室了解流行信息、工艺技术和科技信息，鼓励教师参加或指导学生参加各类设计大赛，鼓励教师校企合作开发教材、撰写教科研论文，采用“内培外引、人员互派、担任实职”等建设方式，构建一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的专兼结合的双师型教师团队。

（四）实训条件建设

本专业积极开展校企合作，拓展校外资源，先后与山东江辰时装有限公司、淄博宏业纺织服装有限公司等多家企业合作，建立了实习就业基地，开展专业认识实习、顶岗实习等课程的教学工作。与鲁泰纺织股份有限公司、山东舒朗服装服饰有限公司等共建校外稳定的实训基地 8 处。今年与泰安岱银服饰有限公司在学生就业、科研等方面达成共识签订校企合作协议。

表 08-3 服装与服饰设计专业校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数
1	工业化设计中心	400	113	主要用于承担服装设计、成衣产品设计、立体裁剪等课程。	50

序号	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数
2	第二实训室	192	25	主要用于服装制版、服装工艺有关课程的现代化实训室	50
3	第三实训室	192	25	主要用于服装制版、服装工艺有关课程的现代化实训室。	50
4	立体裁剪实训室	192	15	主要用于承担立体裁剪等课程	26
5	服装一体化实训室	120	20	主要用于承担服装设计、成衣产品设计等课程。	34
6	服装 CAD 实训室	100	35	主要用于承担服装 CAD、PhotoShop、CorelDRAW 等课程。	50

表 08-4 服装与服饰设计专业校外实训基地一览表

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量 (人次)
1	鲁泰纺织股份有限公司	专业、顶岗实习	100
2	山东绮丽时装有限公司	认知、顶岗实习	10
3	山东舒朗服装服饰股份有限公司	认知实习	50
4	泰安岱银服饰有限公司	顶岗实习、就业、人员交流培训、科研	15
5	泰安如意科技时尚产业有限公司	顶岗实习、就业、人员交流培训	20

(五) 信息化建设与应用

1. 课件

每门专业课都有丰富的教学课件，并在教学过程中不断完善改进，能够很好地为学生和老师服务，完成教学任务。

2. 信息化教学比赛

积极参加山东省高校青年教师技能大赛，本专业教师获得全院第一，入围省级大赛。

3. 职业教育专业教学资源库建设

本专业参与教育部服装与服饰设计专业服装工艺设计课程的资源库建设，已完成 90% 工作。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制与合作办学

本专业依托淄博市纺织服装职业教育集团，与鲁泰纺织股份有限公司、山东江辰时装有限公司等 15 家企业进行校企合作，吸纳企业专家成立专业建设指导委员会。建立了长期、稳定的校企合作关系，形成了责任共担、互利共赢的工学结合的校企合作机制。

产学研协同育人，日常教学以岗位技能为目的，以企业需求为引领，建立深度合作关系；坚持“统一教学与个别指导相融合”，通过参加大赛提升学生设计、创新能力，教学水平，真正做到“以赛促教”，合作企业为学生大赛提供技术指导；校企通过校园招聘、品牌讲座、大学生就业指导等活动，每年为学生们提供就业机会

（二）校企对接、理实一体

经过校企共同探索，本专业依据“设计-板型-成衣”的服装研发顺序，以主要岗位的典型工作任务为载体，培养学生较为全面的职业能力，形成“校企对接、理实一体”为特色的人才培养模式。

1. 校企对接

基于工作过程的综合实训、生产性实训，以项目作为任务，每个项目按照咨询（信息收集）、决策（分析决策）、计

划（计划安排）、实施（项目实施）、检查（项目检查）、评估（评价改进）六步进行设计，充分发挥合作企业的在人才培养中的作用，分别在学校和企业完成任务项目的工作过程。建立企业实习基地，共同开展人才培养工作，与企业共同建立专业指导委员会，共建校内实训基地和校外实习基地。

2. 理实一体

以服装产品种类的“设计-板型-成衣”的工作过程为教学主线，对岗位能力分析构建课程体系，与企业对接，以企业真实的产品为载体基于工作过程重组教学内容，使理论教学与实践教学深度融合，推行以学生为中心的“教、学、做”一体化的教学模式。

（1）理实一体的教学内容设计：以企业真实的工作任务作为载体设计学习性任务，学习的内容由浅到深，循序渐进。

（2）理实一体的教学模式：在教学过程中，采取边讲边练，讲练结合的“理实一体”教学模式。配备实践教学与理论教学一体化的“双师”素质的专业教师及双师结构的教学团队，在课堂与实训室一体化的教学环境，充分保证学生教中学，学中做，使职业技能水平得到全面提高。

五、培养质量

根据对最近三年毕业生就业率和专业对口率的统计，学生毕业后岗位能力较强、发展后劲较足。今年，师生在“达利杯”第一届全国纺织服装类职业院校学生针织时装设计技能大赛上获铜奖1个，优秀奖3个；在山东省高职院校服装

设计与工艺技能大赛上获团体二等奖，受到行业企业专家们的好评。

表 08-5 毕业生就业率及专业对口率

班级	毕业人数（人）	就业率（%）	专业对口率
2012 级服设班	57	99%	95%
2013 级服设班	48	99.1%	95.8%
2014 级服设班	31	99.2%	95%

表 08-6 2017 年服装与服饰设计专业获奖情况

时间	大赛名称	奖项
2016.11	“达利杯”第一届全国纺织服装类职业院校学生针织时装设计技能大赛	铜奖 1 个 优秀奖 3 个
2017.1	2016 山东省职业院校技能大赛（高职组）服装设计与工艺项目	团体二等奖

六、毕业生就业创业

（一）创业情况

根据学院的要求，积极鼓励学生就业创业，以培养学生创业意识、创业心理品质、创业能力、创业知识为主要目标。

（二）采取的措施

学院每年都会安排一次大型的企业招聘会，企业招聘人员到学院遵循双向选择的原则来与学生面对面交流。系里安排企业专家不定时来学院进行专家讲座，学生在校期间有多次《职业设计与就业指导》课程，对学生毕业后的就业创业进行指导。

(三) 典型案例



图 08-1 徐欢欢

徐欢欢，2017 届毕业生，2016 年进入爱传世文化工程有限公司，分别从事总经理助理、设计师工作，通过过硬的专业知识，获得领导的好评。



图 08-2 孙志伟

孙志伟，2017 届毕业生，2016 年自主创业，建立日照书画美院，从事小学到高中和艺术爱好者的培训工作，通过过硬的专业知识，获得艺术爱好者和家长的好评。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

（一）专业人才社会需求分析

山东省服装企业正处于由贴牌生产和外贸订单向自主设计研发的转型时期，对设计人才的需求量是比较大的。从职位需求看，需求最突出的是设计类职位，如服装设计师、面料设计师、花样图形设计师、陈列设计师和手工装饰设计师等职位。此外，品牌管理和策划、整体形象策划等人才也出现一定的需求。

（二）专业发展趋势分析

国外高端服装品牌和快时尚品牌进入国内市场，导致国内服装市场的竞争日趋激烈，刺激了服装企业在经营模式上的转型和升级；由于收入的增加及消费观念的转变，消费群体趋于细分化、多元化；在消费者受教育程度不断提高、经济实力不断增强的大背景下，消费观念不断升级，体现自身地位、个人风格的服装品牌公司会大量涌现。所以未来五至十年内急需大量有较强实践能力的技能型专门人才去充实这些岗位，以满足和适应不断增多的服装品牌公司的需要，因此需要大量的服装与服饰设计专业人才。

八、存在的问题及对策措施

（一）存在问题

1. 教师团队的整体影响力和知名度需要进一步提升。专业现有 8 名专业教师，但整体影响力和知名度还需要进一步提升

2. 专业社会服务面较窄，在技术应用研发、成果转化

等方面仍需提升。

（二）整改措施

1. 教师需要紧跟互联网发展形势，强化专业带头人的名师引领作用和骨干支撑作用；专任教师的业务能力和实践能力需要提升。

2. 应积极加强与企业的合作交流，大力开展技术服务。拟通过团队建设，强化科技研发和技术服务能力，推动社会服务转型升级，提升创新性人才培养水平。

专业九：鞋类设计与工艺专业

一、培养目标与规格

（一）培养目标

培养德、智、体、美全面发展，面向鞋类与皮具行业，从事产品设计与开发、营销与管理等工作的技术技能型人才。通过系统专业理论学习和规范的制鞋技能训练以及多种形式的实训教学，使学生达到“应知、应会”的工艺技能，养成“朴实、踏实、务实”，“能干、肯干、会干”的职业素养，能胜任鞋靴或箱包产品的设计师助理及设计师、板师助理及板师；鞋类或箱包的跟单员、电脑图像处理与配色人员、QC人员；在企业中从事产品营销、生产管理等岗位的工作。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）人文素质

有正确的政治方向；有坚定的政治信念；遵守国家法律和校规校纪；为人正直，诚实守信。诚信品质、敬业精神、责任意识和遵纪守法意识，不谋私利、公道正派、廉洁自律、坚持原则。

（2）心理素质

提高学生的身体和心理素质，有切合实际的生活目标和个人发展目标，正确看待现实，主动适应环境；有正常的人际关系，能处理好友谊与爱情关系。

（3）职业素质

增强学生的事业心、自信心和责任感；坚持原则，公平

公正，廉洁自律；善于沟通，团结协作；敬业爱岗、吃苦耐劳、乐于奉献，勇于创新。

2. 知识要求

(1) 具有一定的专业基础理论和文化知识。

(2) 有一定的艺术修养和一定的审美能力。

(3) 学习和掌握鞋类设计与工艺的基础理论，掌握鞋类设计产品设计、鞋类样板制作、楦型设计的一般方法，掌握鞋类生产技术与管理基本环节，基本具备一定的产品开发、技术服务与经营管理和市场营销的能力。

(4) 掌握一定的计算机基础知识，具备计算机辅助设计(CAD)、计算机辅助制造(CAM)的基础操作技能。

(5) 掌握一门外语，有一定的听、说、读、写能力。

3. 能力要求

(1) 职业基本能力

① 计算机应用能力：能熟练使用 Windows 操作系统和 Office 软件。

② 外语应用能力：可借助字典阅读英文专业资料及说明书，具有初步口头交流能力。

③ 语言文字表达能力：能针对不同场合，恰当使用语言与他人交流；能运用信息撰写比较规范的常用应用文，如调查报告、工作计划、研究论文及工作总结等，且书写工整。

(2) 职业核心能力

① 具备熟练绘制鞋类款式图的能力，达到比例准确、表达清晰的生产要求。

②了解鞋类品牌策划流程、具备产品与陈列设计的能力。

③具备鞋类样板设计和鞋类工艺操作的能力。

④基本具备鞋类生产管理和营销的能力。

⑤通过外语、计算机及国家职业技能鉴定考核（鞋类专业技能），取得相应的资格证书。

（3）职业拓展能力

提高学生的自主学习能力、知识运用能力、分析问题和解决问题能力、可持续发展能力；增强学生的体质、心智、意志，拓宽就业范围，培养能够胜任鞋类产品与皮革产品相关的工作岗位的能力；培养健全人格、高尚情操，使其成为德、智、体、美全面发展的高素质技术技能型专门人才。

二、培养能力

（一）专业设置情况

本专业代码是 580109，面向普通高中毕业生、中等职业学校毕业生招生，学生修业年限为三年，毕业取得专科学历。

（二）在校生规模

现有在校生 69 人，其中 2015 鞋类设计 38 人，2016 鞋类设计 12 人，2017 鞋类设计 19 人。

（三）课程体系

本专业正在使用的培养方案中的课程设置情况：

（其中标注*为核心课程）

表 09-1 专业教学进程表

入学：2017年 专业：鞋类设计与工艺 专业代码：580109 培养层次：高职 修订时间：2017.05														
课程类别	课程编码	课程名称	学分	学时分配			第一学年		第二学年		第三学年		备注	
				理论	实践	合计	一	二	三	四	五	六		
							20	20	20	20	20	20		
	000103	思想道德修养与法律基础	3	32	16	48	3							
	000104	形势与政策	1	16	0	16	1							
	000105	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	44	12	56		4						
素质与基础学习领域	000201	大学英语	8	116	0	116	4	4						
	000206	体育与健康	4	8	50	58	2	2						
	000312	计算机应用基础	3	24	32	56		4						
	000316	军事理论	2	36	0	36		2						
	000311	职业设计与就业指导	2	38	0	38	8#	12#	8#	10#				
	000401	创新创业教育	2	38	0	48	14#	14#	10#	10#				
		公共选修课	4	64	0	64			2	2				
	000314	军训与入学教育	2	0	60	60	2.00							
	000315	公益劳动	2	0	60	60		1.00	1.00					
		社会实践（假期进行）	2											
		小计	22.1%	39	416	230	656	10	16	0	0	0	0	
	专业拓展领域	020119	计算机辅助设计*	12	80	136	216	4	2	4	4			
		020120	鞋类设计*	10	82	104	186	2	2	4	4			
020121		鞋靴样板设计与制作*	9	58	100	158	2		4	4				
020122		鞋靴制作工艺*	5	20	78	98			2	4				
020123		设计素描	1	0	30	30	1.00							
020124		专业认识实习	1	0	30	30		1.00						
020125		鞋楦设计与制作*	1	0	30	30		1.00						
020126		综合实训	12	0	360	360		2.00	2.00	2.00	6.00			
020127		技能培训与考核	2	0	60	60					2.00			
020128		鞋靴专题设计	3	0	90	90					3.00			
020129		毕业设计答辩	8	0	240	240					8.00			
020130		顶岗实习	20	0	600	600						20.00		
		小计	70.6%	84	240	1858	2098	18	20	14	16	0	0	必修周时
专业拓展领域	020131	鞋类品牌赏析	2	30		30			2					
	020132	皮饰品设计与制作	4	64		64			2	2				
	020133	市场营销	2	34		34				2				
	020134	展示设计	2	30		30			2					
	020135	服装欣赏	2	28		28			2					
	020118	鞋靴效果图技法	2	12	18	30	2							
	小计	7.3%	14	198	18	216	2	2	8	6	0	0	选修周时	
合计	必修课合计		119	592	2088	2690	20	22	22	22	0	0	周时总数	
	总计		137	854	2106	2970	实践比例		71%	课内学时		1410		

（四）创新创业教育

2012年11月，与北京萨维尔文化发展有限公司合作，建立“高端定制研发中心”，聘请该企业首席技师韩振魁先生，采用“现代学徒制”的教学模式，由师傅带领着学生系统化的学习意大利传统手缝固特异工艺，为企业研发新产品。

三、培养条件

(一) 教学经费投入

近 5 年来,本专业共投入资金 79.85 万元,先后建立鞋类针车区、鞋类成型区、CAD 辅助设计室、高端定制研发中心等校内大型实训基地 4 个共计面积约 800 m²。

表 09-2 2017 年度资金投入一览表

项目	投入金额(元)
教学改革与科研	11000
教师技能培训	9800
毕业生就业	3000
实习实训	10000
设备维修费	5980

(二) 教学设备

表 09-3 鞋类设计与工艺专业校内实训基地一览表

实训室名称	主要功能	完成实践教学项目	机器名称	数量
鞋类成型区	教学	鞋靴成型工艺	靴筒定型机	1
			液压裁断机	1
			气动式压合机	1
			立式烘箱	2
			砂磨机	2
			蒸汽除皱机	2
			全自动钉跟机	1
			帮面定型机	2
鞋类针车区	教学	制作鞋帮面	圆刀片皮机	2
			高台单针机	60
			高台双针机	5
			曲线对缝机	5
			平台缝纫机	15

			单针罗拉机	15
--	--	--	-------	----

（三）教师队伍建设

现有专任教师 3 名，兼职教师 6 名。兼职教师主要来自于亨达股份有限公司、金猴集团、北京萨维尔文化发展有限公司、青岛高登路鞋业有限公司等知名企业的能工巧匠，结构比例协调，老中青结合。

近几年来，为提高专业教师队伍素质，通过培训、交流学习、企业实习、聘请企业专业人才进行实践指导等措施切实加强师资队伍的建设；鞋类专业采取“导师制”，用师徒结对的方式，帮助指导青年教师快速成长。

（四）实训条件建设

表 09-4 鞋类设计与工艺专业校外实训基地一览表

序号	基地名称	主要实习实训项目	年接待学生量(人次)
1	青岛千里行集团有限公司	了解鞋靴制作工艺的流程,掌握鞋靴制版及设计研发的流程及技术标准。	10
2	青岛高登路鞋业有限公司	了解鞋靴制作工艺的流程,掌握鞋靴制版及设计研发的流程及技术标准。	5

（五）信息化建设与应用

运用 Shoe master Creative 将设计师的想法和鞋样草稿图迅速变成产品，随心所欲的更换各种款式、颜色和材质。利用 Shoe master Creative，培养设计师在生产更少样品鞋的同时将更多的鞋样选择呈现给消费者。而真实的鞋样却可以以更快的速度生产出来，并且绝对忠实于原始的设计理念。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

与青岛高登路鞋业有限公司深度合作，传授世界顶尖制鞋工艺—意大利固特异沿条工艺，安排有经验的师傅“手把手”传授知识及技能。参与企业高级定制项目的研发，承接意大利固特异沿条工艺皮鞋的设计与制作。

（二）培养特色

以高端皮具定制项目制作带动教学，以教学促进高端定制项目制作，以“真刀真枪”代替了“模拟训练”，实现由“学生”到“职业人”的“零过渡”。

五、培养质量

我院鞋类设计与工艺专业，始建于 2007 年。本专业在“注重创新思维、提高专业技能、强化职业素养”的基础上，以“意大利固特异沿条工艺和高端皮具定制”为专业特色，协同鞋靴企业积极开发职业教育优质课程资源，专业核心课程与就业市场需求相关联，培养具有良好的职业道德，掌握各种鞋类设计、打板及制鞋工艺的理论知识及实践技能，倾力培养“懂技术和具有敏锐市场意识（对消费者需求、流行时尚、同类产品竞争、生产成本等方面具有敏锐的意识和反映）的实用型鞋靴设计创新人才”。

表 09-5 鞋类设计与工艺专业培养质量一览表

年级	毕业生就业率	对口就业率	毕业生发展情况	就业单位满意率
2016 级鞋类设计班	100%	85%	主要集中在金猴集团鞋业有限公司、青岛千里行集团有限公司	100%

2017 级鞋类 设计班	100%	100%	主要集中在金猴集团 鞋业有限公司、中山宝 舒曼贸易有限公司	100%
-----------------	------	------	-------------------------------------	------

六、毕业生就业创业

表 09-6 部分优秀学生在各大鞋企任职一览表

年级	学生姓名	企业名称	职位/工作地点	薪酬待遇
2014 级	马铭伟	东莞龙运 鞋业有限公司	设计师/东莞	底薪 5000+提成
2014 级	李振东	鲁泰鞋业 有限公司	设计师/广州	底薪 5000+提成
2014 级	杨茜	亨达股份 有限公司	版师/青岛	底薪 6000+提成
2014 级	周圣	荣顺鞋业 有限公司	版师/莱阳	底薪 7000+提成
2014 级	李玉成	金猴集团	男鞋设计师/威海	底薪 5000+提成
2014 级	杨平	宇宸皮具 有限公司	首席技师/上海	底薪 6000+提成

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

(一) 专业发展趋势

随着制鞋产业竞争的不断加剧，产业及企业由加工制造型向着设计创新型的升级转变已势在必行。目前行业高等人才紧缺，企业急需有学历、懂专业的“复合型”人才。如亨达股份有限公司需要较多的设计人员、版师、业务人员、品质管理人员和生产管理人员，平均每年的高等人才需求都在 20-30 人之间。目前山东省内烟台地区布鞋企业较多，对布鞋设计人员的需求较大，一般企业都需要 5 人以上的鞋样设计师，主要是同时精通样板和设计的人员，比如荣顺鞋业等。南方沿海企业主要缺乏设计师、设计助理、版师和品管师等。

另外，很多企业都需要贸易人员，对其要求较高，不仅要具备制鞋知识，精通市场营销，而且一般要达到英语六级水平，这类人员也较为缺乏。

（二）专业发展建议

本专业构建形成了“专业理论+实践技能+岗位技能+企业实训”工学结合的课程教学体系。在培养的全过程中融入职业素质、劳动态度、敬业精神和人文素质的教育。同时充分利用高端定制研发中心、校内实训基地、现场生产性实训与顶岗实习有机结合，实现学生从基本技能训练到综合技能训练、从分析问题能力培养到解决生产问题能力培养的顺利过渡，最终达到学生学习与就业“零对接”。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）存在的问题

本专业目前存在的不足有两点：第一，师资队伍结构发展不均衡。主要表现在师资队伍的职称结构、学历结构；本专业没有正高级职称专业教师；学历层次低，结构不合理。第二，完善校内实训基地的体系化建设；进一步增加校外实训基地数量，加深与企业合作深度，提高就业质量。

（二）整改措施

第一，对于师资问题，我们计划在 2018 年引进一位具有 3 年以上企业工作经验并且具有本科及以上学历的人才；并且积极要求专业老师提高学历文凭，提高企业实践经验，提升自己的专业素养；积极聘请企业的能工巧匠，采用“师徒制”的学习模式，教授学生知识；聘请知名院校的教授及

业内专家作为客座教授，定期举办专家讲座，指导本专业的教育教学，专业建设，人才培养等问题。

第二，按照教学和科研并重、科研促进教学的原则，完善科研管理制度，落实科研奖励办法，激励教师积极投身新产品研发工作。提升师资水平，引进企业人才，聘请业内专家作为客座教授，定期举办专家讲座。

专业十：染整技术专业

一、培养目标与规格

（一）培养目标

培养德、智、体、美全面发展，掌握染整技术专业基本理论知识和基本技能，具有从事本专业实际工作的综合职业能力和素质，能胜任纺织品染整工艺设计与管理、质量检测与营销等岗位工作的高素质技术技能型专门人才。

专业办学主要包括两方面：一是服务于印染企业生产管理，从事印染工艺制定和执行操作，以及生产技术质量管理工作的工艺设计与管理方向；二是服务于印染企业（营销业务部）、纺织品贸易公司、染化料生产营销等部门，从事产品跟单、质量检测、营销与管理工作的质量控制与营销方向。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）思想政治德育素质：有坚定的政治方向，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，具有明确的职业理想和职业道德。

（2）科学人文素质：具有高等专业技术人员必备的人文、科学基础知识，具有严谨认真、实事求是的科学态度。

（3）职业素质：具有从事色彩管理与应用、染化料助剂与纺织材料的分析检测、质量管理、跟单与营销管理等岗位的专业技术工作能力。

（4）身体心理素质：具有一定的体育健康知识，掌握科学锻炼身体的方法和基本技能，达到国家规定的大学生体

质健康标准。

2. 知识要求

(1) 具有本专业所必须的外语、数学、语文、计算机应用等基础知识；

(2) 掌握从事染整技术工作所必须的纤维、染料、助剂等基础理论知识；

(3) 掌握常见纤维素纤维、蛋白质纤维、合成纤维及混纺或交织织物染整生产方法、工艺原理及工艺影响因素；掌握色彩管理基本理论、常用软件及应用知识；掌握基本的数字图像处理方法、操作知识；掌握常见染化料助剂、纺织印染加工成品半成品的分析检测，质量评价，跟单营销等知识。

(4) 了解染整行业发展动态，熟悉相关法律法规与标准，具有色彩管理数字化生产质量管理基本知识；

3. 能力要求

(1) 职业基本能力

- ① 正确操作常见染整实验仪器设备，制定染整加工工艺
- ② 会使用常见染化料助剂，能从事染整产品、染化料助剂的营销管理工作；
- ③ 能进行色彩管理、纺织品接单与跟单工作；
- ④ 能初步从事染整产品的开发工作。

(2) 职业核心能力

- ① 色彩管理能力，包括配色工艺制定、实施与调整等；
- ② 染整生产现场管理能力，包括生产质量跟踪与管理

等。

（3）职业拓展能力

- ①具有一定的技术创新和可持续发展能力。
- ②具有一定的沟通协作能力、处理公共关系能力。

二、培养能力

（一）专业基本情况

染整技术专业是中央财政支持建设专业、省级特色专业，专业教学团队获评省级教学团队，专业核心课程群获评省级精品课程群，承担山东省高职、五专、中职染整技术专业教学指导方案开发项目，专业核心技能课程《配色技术》被省教育厅首批立项建设为省级精品资源共享课程。

染整技术专业紧密联系企业，关心学生就业，注重毕业生职业发展，在全国兄弟院校同类专业招生规模逐渐缩减，省内兄弟院校染整专业全部停招的情况下保持继续发展，专业办学得到了省内印染行业和企业的一致认可，专业办学水平省内领先、国内知名。

（二）专业在校生规模

专业现有在校三年制大专生 81 人，其中 2015 级 30 人、2016 级 15 人、2017 级 36 人；五年制大专生 99 人，其中 2013 级 33 人、2014 级 19 人、2015 级 17 人、2016 级 19 人、2017 级 11 人。

（三）课程体系

表 10-1 三年制大专课程设置

学期	课程	能力培养
第 1、2 学期	人文素质、身心健康课程与专业基础课程	加强英语、计算机应用能力等工具课程的教学，注重职业基本素质和专业基本能力培养。
第 3、4 学期	纤维素染整、合纤染整、蛋白质染整、纺织品印花、配色打样等专业核心课程和方向套餐课程	选择不同类属纤维染整产品制作案例，推行“项目引领，任务驱动、知行合一”教学模式，开展专业核心能力教学，培养训练学生核心技能。
第 5、6 学期	专业综合项目实训和顶岗实习课程	将诚实守信、爱岗敬业等职业道德与素质教育融入人才培养过程，完成专业岗位综合能力的培养，实现“零距离”上岗对接。

表 10-2 五年制大专课程设置

学期	课程	能力培养
第 1、2、3、4 学期	人文素质、身心健康课程与专业基础课程	加强英语、计算机应用能力等工具课程的教学，注重职业基本素质和专业基本能力培养。
第 5、6 学期	纤维素染整、合纤染整、蛋白质染整等专业核心课程和方向套餐课程	选择不同类属纤维染整产品制作案例，推行“项目引领，任务驱动、知行合一”教学模式，开展专业核心能力教学，同时开设方向套餐课程。
第 7、8 学期	配色打样、专业实训项目选修等专业技能训练课程和方向套餐课程	通过染色打样核心技能培养和不同生产工艺实训项目训练，培养训练学生核心技能，同时分方向开设套餐课程，满足不同就业方向知识需求。
第 9、10 学期	顶岗实习课程	将诚实守信、爱岗敬业等职业道德与素质教育融入人才培养过程，完成专业岗位综合能力的培养，实现“零距离”上岗对接。

（四）创新创业教育

开设创新创业课程和职业指导课程，举办创新创业大赛和职业规划大赛，培养学生的创新创业能力和职业规划能力。

青岛艾文化学助剂有限公司总经理官兆辉同学的创业过程是一个典型的案例：官兆辉同学毕业后进入印染企业工作，了解了助剂发展中的问题并带着问题进行探索，独立创业，公司规模不断扩大，现在与我们专业开展各方面校企合作，并设立“艾文化学奖学金”扶贫助优。

三、培养条件

（一）教学经费投入

2017 年度专业用于教学的费用投入 15 万余元，约 830 元/生。

（二）教学设备

染整技术专业作为中央财政支持重点建设专业、省级特色专业，现有设备总价值 137 万元，2017 年未进行新增设备投入。

表 10-3 染整技术专业主要教学设备一览表

序号	名称	数量	价值 (万元)	功能简介
1	立式小轧车	3	4.8	浸轧染液或整理液
2	卧式小轧车	2	3.2	浸轧染液或整理液
3	自动定型烘干机	2	3.5	小样定型、烘干
4	烘箱	5	1	小样烘干
5	全自动转盘印花机	1	4.58	印花中试
6	汽蒸箱	1	2.95	印花汽蒸
7	斜式印花平台板	2	1.26	小样印花
8	恒温水浴锅	30	1.8	前处理或染色保温
9	全自动滚筒式洗衣机	1	0.23	水洗
10	高温高压染色小样机	4	16	高温高压小样染色
11	常温振荡染色样机	6	5	常温常压小样染色
12	标准光源箱	4	1.2	对色
13	筒纱散纱两用中样染色机	2	11.12	筒子纱、散纱染色
14	高温高压喷射溢流染色机	2	16	高温高压染色中试

15	全自动悬浮式洗脱机	2	5.96	水洗、脱水
16	烘干机	2	4.7	烘干
17	成衣染色机	1	5	成衣染色
18	卷染中样机	1	5	卷染中试
19	轧烘蒸联合机	1	11.15	轧染中试
20	脱水机	2	1.5	中试脱水

（三）教师队伍建设

专业教学团队作为省级教学团队，现有校内专职教师 12 人，校外兼职教师库 40 余人。校内专职教师中教授 4 人、副教授 2 人、讲师 5 人、助讲 1 人，7 人具备硕士研究生学位，团队年龄梯度合理，老中青结合。2017 年暑假，选派 2 名青年骨干教师参加省培国培项目；选派 5 名青年教师到滨州亚光、华纺股份专业实践，提高技能水平。

（四）实训条件建设

专业现有校内实训室七个，详见下表 10-4 染整技术专业校内实训室一览表

表 10-4 染整技术专业校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数
1	染整实训室 1、2	384	21.6	染整工艺实验、配色打样实训	96
2	轧整实训室	96	16.7	轧染染色、功能性整理实训	24
3	印花实训室	192	15.1	各类织物印花实训	48
4	染整设备实训室	384	48.9	卷染、绳染、纱线染色、轧染中样生产实训	48
5	艺术印染中心	96	5.2	扎染、蜡染、手绘等多种艺术印染方法技能训练	24

6	印染 CAD 实训室	96	30	电脑测配色实训	40
---	------------	----	----	---------	----

校外实践基地包括鲁泰集团、孚日集团、华纺股份等省内外知名印染企业，满足了专业的实习实训等教学需求。

表 10-5 染整技术专业主要校外实训基地一览表

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量（人次）
1	鲁泰集团	印染设备见习、专业实训项目选修与答辩、跟岗实习、顶岗实习	40
2	孚日集团	专业实训项目选修与答辩、跟岗实习、顶岗实习	20
3	华纺股份	专业实训项目选修与答辩、跟岗实习、顶岗实习	10
4	愉悦家纺	专业实训项目选修与答辩、跟岗实习、顶岗实习	10
5	亚光家纺	专业实训项目选修与答辩、跟岗实习、顶岗实习	10
6	青岛艾文化学	专业实训项目选修与答辩、跟岗实习、顶岗实习	5
7	烟台怡欣纺织	专业实训项目选修与答辩、跟岗实习、顶岗实习	10
8	青岛英杰泰化学	专业实训项目选修与答辩、跟岗实习、顶岗实习	5
9	淄博大染坊集团	印染设备见习、专业实训项目选修与答辩、跟岗实习、顶岗实习	5
10	枣庄海扬王朝	专业实训项目选修与答辩、跟岗实习、顶岗实习	5



图 10-1 校企联合办学-孚日集团股份有限公司



图 10-2 校企联合办学-鲁泰纺织股份有限公司

（五）信息化建设与应用

专业重视课程资源建设和课程改革，专业核心技能课程《配色技术》被省教育厅于 2017 年首批立项建设为省级精品资源共享课程。专业核心课程群课程全部通过院级课程改革，并被评为省级精品课程群。

四、培养机制与特色

（一）培养机制

专业注重校企合作开展人才培养，与鲁泰、孚日、华芳等省内重点印染企业共同研究制定人才培养方案，切实为企业培养专业人才。专业团队在人才培养过程中依托山东省新材料染整技术研究所、淄博市废水丝胶提取与应用工程技术研究中心项目研究，不断提升学生的专业素养水平。

（二）培养特色

专业人才培养特色明显，专业课程体系按照纤维类属不同设置，突出配色技术核心技能培养，所学技能与企业需求无缝对接，毕业生职业发展生态系统完整。

专业在育人过程中重视传统文化与技艺的传承和发扬研究，组建艺术印染社团，到周村古商城现场展示民间染色技艺，传承古扎染文化。



图 10-3 山东青年政治学院学生在艺术印染中心学习扎染技艺



图 10-4 2017 年 5 月山东青年政治学院学生扎染作品

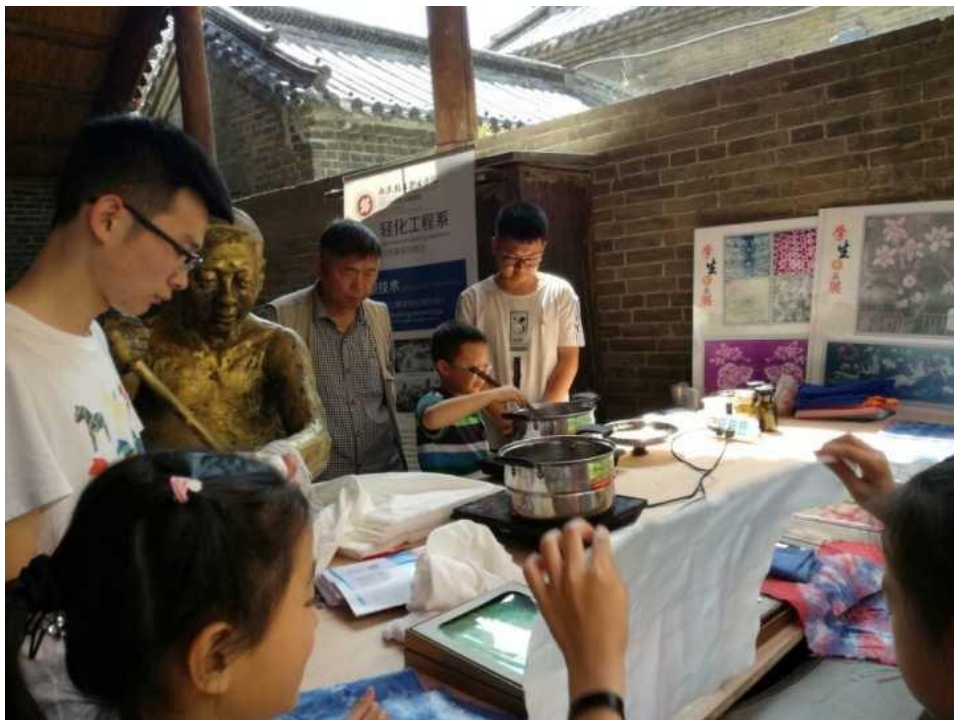


图 10-5 专业学生在周村大街景区进行民间染色技艺现场展示

五、培养质量

（一）毕业生就业率

2017 届毕业生共 93 人，其中三年制大专生 71 人，五年

制大专生 22 人,初次就业率 98%; 2016 届毕业生年底就业率 97%。

(二) 对口就业率

2017 届毕业生初次就业率的对口就业率 78%; 2016 届毕业生针对年底就业率的对口就业率 68%, 初次就业半年内离职率较低, 就业与专业相关度高, 学生就业满意度高。

(三) 就业单位满意率

专业室注重学生技能培养, 动手能力强, 与企业生产实际无缝对接, 对学生的满意率高。学生参加 2017 年第九届全国高职高专染色小样工技能大赛分获一、二、三等奖。



图 10-6 专业学生在 17 年第九届全国染色技能大赛中勇获佳绩



图 10-7 专业教师在 2017 年全国染色大赛中获优秀指导教师奖

（四）社会对专业的评价

专业毕业生遍布省内轻工印染行业，很多已经成长为企业的专家骨干，为我省印染业的发展做出了突出的贡献，办学质量得到用人单位和兄弟院校的好评。

（五）学生就读该专业的意愿

近两年内，学生和家长受社会影响，专业报考人数下降，但在校学生对专业非常满意，报名学习的学生报到率较高。2017 级夏季高考录取 30 人，报道 25 人，报到率 83%；单独招生录取 12 人，报道 11 人，报到率 92%。

六、毕业生就业创业

印染行业准入要求较高，学生毕业后大多都从企业技术岗位开始发展，毕业生在染厂或相关单位工作两年后基本上都能得到职业晋升，职业发展情况良好。

同学们的主要在省内知名印染企业从事配色打样岗位

工作，岗位工作环境好，强度低，技术含量高，劳动报酬多。



图 10-8 2017 届毕业生邢丽瑶在鲁泰集团配色岗位工作



图 10-9 2017 届毕业生李淑琪在青岛英杰泰配色岗位工作

七、专业人才需求分析及专业发展趋势

(一) 专业人才需求

通过对省内三十余家重点印染企业走访调研，规模以上其企业专业人才比例不足 10%，中小型企业比例更低，企业对专业技能人才的需求迫切，每年的专业技能人才需求量在 2000 人左右，人才匮乏已经成为印染企业产业升级的瓶颈，制约了整个印染行业的发展。

（二）专业发展趋势

纺织产业是我国的支柱产业和重要的民生产业，也是我国国际竞争优势明显的产业。印染作为纺织工业中的后加工环节，是纺织品深加工和提高产品附加值的关键工序。近年来印染行业的技术改造和产业升级速度加快，智能设备、自动化生产工艺应用不断加快，给专业的发展带来了新的机遇。

八、存在的问题与对策措施

（一）存在的问题

伴随着印染行业企业的转型升级，企业的就业岗位和对人才的能力要求变化加快，新的色彩管理、数码印花岗位涌现，对学生的专业素养水平提出了新要求；传统的工艺操作岗位对学生的吸引力下降，逐步被智能化设备取代。

（二）对策措施

注重专业团队专业知识的更新，在注重染色打样、检测与营销等岗位和能力培养的基础上，调整专业就业岗位定位，增加色彩设计与管理、数码印花技术应用等新的岗位定位，调整课程体系框架，增加色彩管理、数码印花等课程授课，顺应产业的内涵发展，拓宽学生的就业面。

专业十一：纺织品检验与贸易专业

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，能够完成纺织检验项目和纺织品贸易、跟单工作的技能型人才，即分为纺织品检验方向和纺织品贸易方向。主要能够胜任纺织材料、纺织品检验及管理、仪器操作技能、染化料分析等岗位工作的高素质技术技能人才（纺织品检验与管理方向）；面向纺织品生产与销售企业及其相关产业，能胜任纺织品营销、跟单、报关、管理等岗位工作的高素质技术技能人才（纺织品贸易与管理方向）。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）人文素质

提高学生的思想政治素质，树立正确的政治方向和坚定的政治信念；遵纪守法，为人正直，诚实守信。

（2）心理素质

提高学生的身体和心理素质，树立切合实际的生活目标和个人发展目标，积极参加体育锻炼和有益活动，达到大学生体质健康合格标准。

（3）职业素质

增强学生的事业心、自信心和责任感；公平公正，廉洁自律。

2. 知识要求

(1) 掌握纺织品质量检验技术、掌握常规纺织品质检仪器使用方法、纺织品外贸流程、纺织品跟单方法。

(2) 通过学习能够熟练操作纺织品检测仪器，撰写纺织品质量检测报告，填写纺织品出口单证。

(3) 掌握 GB、AATCC、ISO 为主的国际纺织品标准检测流程，以及能够根据标准撰写测试方案。

3. 能力要求

(1) 职业基本能力

① 计算机应用能力：能熟练使用 Windows 操作系统和 Office 软件；能熟练地进行网上信息浏览、下载文件、收发电子邮件。

② 外语应用能力：可借助字典阅读英文专业资料及说明书，具有初步口头交流能力。

③ 语言文字表达能力：能针对不同场合，恰当使用语言与他人交流；能运用信息撰写比较规范的常用应用文，如调查报告、工作计划、工作总结等，且书写工整。

④ 创业能力和自我管理能力：能够根据实际情况确定个人发展方向，制定切实可行的发展规划，安排并有效利用时间完成阶段性工作任务和学习计划，养成终身学习习惯。有正确的就业观，有较强的社会适应能力和一定的创业能力。

⑤ 创新能力：在学习和工作中，勤于思考、提问，勇于实践、探索，善于分析、总结，乐于创新、尝试，有一定的动手能力和创新精神。

(2) 专业核心能力

①具有纺织原料、纺织产品的性能测试与检测、鉴别分析能力；

②具有纺织品进出口商检能力；

③具有正确操作使用纺织检测仪器的能力；

④具有纺织品的检验、品质评定能力和根据检测数据分析质量的能力；

⑤具有一定的市场调研、市场营销方面的能力，熟悉跟单过程；

⑥具有一定的进出口贸易实物操作方面的能力。

(3) 职业拓展能力要求

具备自主学习能力、终身学习习惯和可持续发展能力；具备分析和解决实际问题的能力，能够灵活运用所学知识、技能；具有健康的体质、心智和意志及健全的人格。

二、培养能力

(一) 专业设置情况

专业自 2009 年开始招生，2011-2017 年参加“全国大学生外贸（纺织）职业能力大赛”，与本科院校同台竞技，连续 7 年成绩优异，获个人一等奖 9 项，二三等奖 9 项，团体一等奖 3 项，团体二等奖 3 项，获奖率和获奖层次高，专业办学知名度连年增高。

(二) 在校生情况

目前本专业有三级在校生，2015 级 39 人，2016 级 21 人，2017 级 31 人，总计 91 人。

(三) 课程体系

设定两条学习主线课程，即根据“一中心双技能三阶段”的工学结合人才培养模式的要求，结合对接课程功能进行优化和整合，形成“纺织品检验与管理”、“纺织品贸易与管理”两大课程模块，通过两个模块分步对学生职业能力递进性培养。如图 11-1 所示。



图 11-1 纺织品检验与贸易专业课程体系构建图

(四) 创新创业教育

开设《创新创业》、《职业设计与就业指导》课程学习，鼓励并指导学生进行创新创业项目活动。

三、培养条件

(一) 教学经费投入

本专业使用的教学日常运行费用、教学差旅费用及其他用于教学的费用 500 元/生。

(二) 教学设备

本专业主要教学设备，见下表 11-1。

表 11-1 纺织品检验与贸易专业主要教学设备一览表

序号	名称	数量	价值 (万元)	功能简介
1	耐洗色牢度试验机	1	4.3	核心课程实践
2	全自动缩水率试验机	1	3.7	核心课程实践
3	摩擦色牢度测试仪	4	0.5	核心课程实践
4	智能式数字白度计	3	0.8	核心课程实践
5	烘箱	1	1.2	核心课程实践
6	数字式撕裂仪	1	4.5	核心课程实践
7	马丁代尔耐磨仪	1	5.8	核心课程实践
8	织物摩擦带电测试仪	1	1.2	核心课程实践
9	纤维切断器	3	0.4	核心课程实践
10	显微镜	3	0.3	核心课程实践
11	圆盘取样器	3	0.3	核心课程实践
12	缕纱测长仪	1	0.5	织物撕裂测试
13	电子织物强力机	1	6.8	核心课程实践
14	全自动快速八篮烘箱	2	3.5	核心课程实践
15	PH 计	2	0.5	核心课程实践
16	贸易仿真软件	2	10	核心课程实践技能 比赛训练
17	贸易跟单软件	1	12	核心课程实践技能 比赛训练
18	日晒色牢度仪	1	27	核心课程实践

(三) 教师队伍建设

专任教师 7 人，教授 1 人、副教授 1 人，讲师 5 人，双师素质教师比例达到 100%。聘请兼职教师 7 人，保持专任教师 1:1 比例，兼职教师承担专业课时比例达 50%，形成一支由专业带头人、骨干教师、行业企业专家、高级技师和能工巧匠组成的专兼结合的“双师型”教学团队。

(四) 实训条件建设

1. 校内实训基地

本专业现有纺织品常规质量检测实训室 2 个，纺织品特

殊质量检测实训室 1 个，纺织品贸易仿真实训室 1 个。各类仪器设备总价值 100 余万元。建成了融教学、科研、培训、职业技能鉴定等功能于一体的校内实训基地。

表 11-2 纺织品检验与贸易专业校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数
1	纺织品常规质量检测实训室(一)	90	25	纺织品物理指标测试	40
2	纺织品常规质量检测实训室(二)	90	30	纺织品物理指标测试	40
3	特殊质量检测实训室	90	20	纺织品化学性能测试、功能性测试	40
4	纺织品贸易仿真实训室	90	25	纺织品贸易、纺织品跟单	40



图 11-2 校内部分实训室照片

2. 校外实训基地

与必维、通标、天祥、华测、莱茵、鲁泰、亚光、孚日等 20 家企业合作，建立了稳定的校外实践教学科研基地，为满足学生实训、实习、就业以及专业教师企业实践等奠定了良好的基础。2017 年度与必维国际检验集团签订了订单班的合作协议，加强了与企业的进一步合作。

表 11-3 纺织品检验与贸易专业校外实训基地一览表

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生
----	----	----------	-------

			量（人次）
1	必维国际检验集团	企业见习、跟岗实习、顶岗实习	60
2	通标标准技术服务 有限公司	跟岗实习、顶岗实习	60
3	天祥集团	跟岗实习、顶岗实习	40
4	莱茵商检技术服务 有限公司	跟岗实习、顶岗实习	40
5	华测检测技术服务 有限公司	跟岗实习、顶岗实习	40

（五）信息化建设与应用

积极信息化建设，开发课程教学课件，纺织品贸易软件和纺织品跟单软件进行教学，积极申报资源共享课项目。

四、培养机制与特色

（一）培养机制

专业注重校企合作开展人才培养，与 BV、ITS、SGS、TUV 等国际检测机构共同制定人才培养方案，搭建“行业、企业、学校”三方联动的校企合作平台，以区域经济发展对人才需求为起点，以工学结合为重要切入点，创新构建并实施人才培养模式，形成了专业与产业紧密互动、快速反应的产学研协同育人机制。

（二）培养特色

1. 创新实践“一主线双技能三阶段”，即“123”工学结合人才培养模式

以服务纺织品贸易为主线，形成了面向纺织品检验和纺织品贸易两大岗位群，按照纺织品“质量检测、生产跟单和贸易操作”三个学段进行职业能力递进式培养。构建基于典型工作任务的“一主干两方向三递进”的课程体系，创新实践的“123”人才培养模式，取得了良好的人才培养效果。

2. 积极实行“以赛促教、以赛促学、以赛验教”，探索人才培养新思路

以赛促教、促学、验教，培养职业能力突出专业人才，初步形成了“精细高为格，教学做一体，训评赛分层”的育人特色。先后参加“全国大学生外贸（纺织）职业能力大赛”，与本科院校同台竞技，获个人一等奖 9 项，二三等奖 10 余项，团体一等奖 3 次，团体二等奖 3 次，团队获奖率高，获奖层次高，专业办学有了较高知名度。

五、培养质量

（一）毕业生就业率

2017 届毕业生共 63 人，初次就业率 100%；2016 届毕业生年底就业率 97%。

（二）对口就业率

2017 届毕业生初次就业率的对口就业率 90%；2016 届毕业生针对年底就业率的对口就业率 85%，初次就业半年内离职率较低，就业与专业相关度高，学生就业满意度高。

（三）就业单位满意率

就业单位对毕业生满意度高，达 99%。

（四）社会对专业的评价

学生就业分布区域主要是上海、青岛等大中型城市。办学质量得到用人单位和兄弟院校的好评，社会反映良好，普遍反映我专业毕业生工作踏实认真，对工作积极主动。

（五）学生就读该专业的意愿

近两年受社会影响，工科专业报考人数下降，2017 年招

生主要是夏季高考为主,录取 21 人,报道 20 人,报到率 95%,专业转入 9 人,实际 29 人,说明学生对专业认可程度较高。

六、毕业生就业创业

近几年随着本专业的不断完善,企业对纺检贸易专业的毕业生越来越欢迎。比较典型的是必维 2016 年录用学生 25 人,实习后直接签订合同。另外, TUV、SGS、TUV, 以及各大检测公司也纷纷录用我专业的学生。进一步提高了学生的就业质量。学生的主要就业岗位为第三方检测机构和外贸出口企业,劳动强度低,劳动报酬多,职业发展潜力高。



图 11-3 张国迎 深圳英柏检测技术服务有限公司业务员



图 11-4 伊旭 淄博齐维检测技术服务有限公司检测员



图 11-5 耿杰 吉美艾国际贸易（上海）有限公司外贸跟单员



图 11-6 王君 上海卓旺国际贸易有限公司外贸跟单员

七、专业人才需求分析及专业发展趋势

(一) 专业人才需求

纺织工业标准化“十三五”发展规划指出：“十三五”期间，在纺织材料领域，加强各类新型纺织材料尤其是高性能、差别化、功能性纺织纤维及其定性、定量分析方法的制定。加强纺织品安全、生态环保、有害物质限量与检测。在这种形势下，无论是纺织印染加工企业，还是纺织产品贸易公司，都迫切需要掌握纺织印染产品生产工艺、纺织品质量检验方法和标准，又具备一定贸易实务操作能力的专门人才。

(二) 专业发展趋势

目前我国“十三五”规划确定大力发展服务业，纺织品检验与贸易本身属于工业服务业，而且我国对纺织品的质量监管会越来越严格，所以在纺织品检验方面专业会迎来良好的发展机遇。

八、存在的问题及整改措施

（一）存在的问题

1.伴随着纺织行业的发展以及电子信息化设备的使用，纺织品检测行业自动化水平越来越高，新技术不断出现。近几年各类标准逐步更新换代，检测设备也开始更新。

2.纺织品出口业务标准化程度提高，对人才的信息化水平要求也逐步提高，英语及计算机要求也提高。

（二）对策措施

1.对实训室设备及时更新换代，根据市场需求，对实训室设备进行扩充，增加新的功能性检测设备。

2.在课程中增加英语及计算机课程的内容，提高贸易课程及单证课程的信息水平，增加课程上机操作时间；利用信息化课堂，提高学生信息化水平。。

专业十二：工业分析技术专业

一、培养目标与规格

（一）培养目标

培养德、智、体、美全面发展，掌握工业分析技术专业（食品营养与检测方向）必需的专业知识及专业技能，具有从事本专业实际工作的综合职业能力和全面素质，在食品行业生产、管理一线从事食品检验、质控管理、营养设计、食品营销等相关工作，经过实际工作锻炼后，能胜任化验室主管、营养保健咨询师、HACCP 或 ISO 外审员、营销经理等工作的高素质技术技能型专门人才。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）人文素质：提高学生的思想政治素质，树立正确的政治方向和坚定的政治信念；遵纪守法，诚实守信；

（2）心理素质：提高学生的身体和心理素质，树立切合实际的生活目标和个人发展目标；积极参加体育锻炼和有益活动，达到大学生体质健康合格标准；

（3）职业素质：增强学生的事业心、自信心和责任感；公平公正，廉洁自律；善于沟通，团结协作；敬业爱岗，吃苦耐劳，乐于奉献，勇于创新。

2. 知识要求

（1）掌握食品理化检验技术、食品微生物检验技术、食品感官检验技术、掌握常用分析设备的使用和维护技术；

（2）通过体质检测了解不同人群营养需求，进行膳食

调查及膳食分析评价能够进行个性化食谱设计；

(3) 掌握编写食品企业基本质量体系文件方法，掌握食品生产质量管理、HACCP 内审、ISO9000 内审标准和方法；

(4) 掌握乳制品、肉制品、焙烤制品、软饮料、发酵食品等加工技术，了解营销相关知识和技巧。

3. 能力要求

(1) 职业基本能力

① 计算机应用能力：能熟练使用 Windows、Office；能熟练地进行网上信息浏览、下载文件、收发电子邮件；

② 外语应用能力：可借助字典阅读英文专业资料及说明书，具有初步口头交流能力；

③ 语言文字表达能力：能针对不同场合，恰当使用语言与他人交流；

④ 创业能力和自我管理能力：能够确定个人发展方向，制定切实可行的发展规划，养成终身学习习惯。有正确的就业观，有较强的社会适应能力和一定的创业能力；

⑤ 创新能力：勤于思考提问，勇于实践探索，善于分析总结，乐于创新尝试，有一定的动手能力和创新精神。

(2) 职业核心能力

① 具有食品感官、理化检验能力，食品微生物检验能力；

② 具有食品安全与质量监控能力；

③ 具有正确操作使用现代检测分析仪器的能力；

④ 具有食品的检验、品质评定能力和根据检测数据分析质量的能力；

⑤具有一定的市场调研、市场营销方面的能力，熟悉跟单过程；

⑥具有从事公共营养服务工作能力；

⑧具有功能保健食品开发能力。

(3) 职业拓展能力

①具备认真思考、观察的习惯；

②具有集体意识和社会责任心，具备质量意识；

③具有职业生涯规划能力；

④具有独立学习能力和决策能力；

⑤具有生产和质量问题的分析和解决能力。

二、培养能力

(一) 专业设置情况

工业分析技术专业自 2013 年设立，2014 年专业设置方向为食品营养与检测方向，聘请世界一流的加拿大麦吉尔大学食品科学专家本杰明·辛普森教授为发展顾问；重视学生技能培养，2016 年荣获山东省高职院校技能大赛工业分析检验赛项团体二等奖一项。

(二) 在校生情况

目前本专业有在校生三级，其中 2015 级 35 人，2016 级 0 人，2017 级 0 人，总计 35 人。

(三) 课程设置情况

在学院实施人才培养模式宏观指导下，本专业为实现人才培养目标，通过调研论证，由行业企业专家、技术人员和骨干教师形成专家委员会，共同参与研究，探索并实践“一

主线、二并轨、三结合、四导向”工学结合人才培养模式，根据市场需求合理构建了基于“设计-质控-检测-营销”能力本位的课程体系。具体情况见下图 12-1。

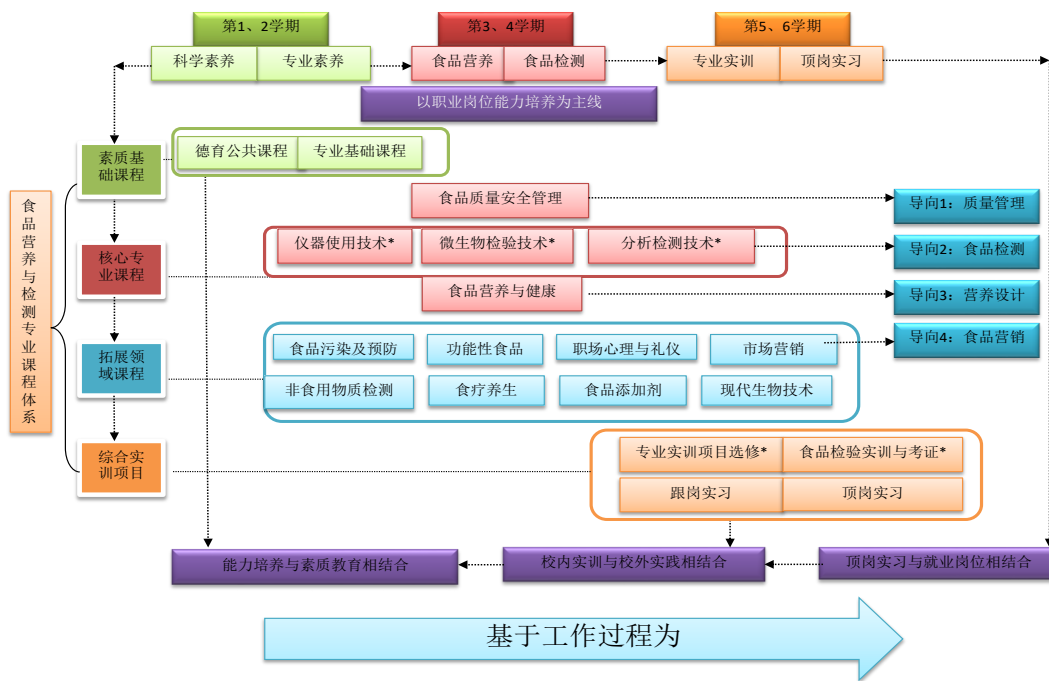


图 12-1 工业分析技术专业课程体系构建图

（四）创新创业教育

开设《创新创业》、《职业设计与就业指导》课程学习，鼓励并指导学生进行创新创业项目活动，2016 年参加淄博市创新创业大赛荣获二等奖。

三、培养条件

（一）教学经费投入

本专业的教学日常运行费用、教学差旅费用及其他用于教学的费用为 500 元/生。

(二) 教学设备

本专业主要教学设备，见下表 12-1。

表 12-1 工业分析技术专业主要教学设备一览表

序号	名称	数量	价值(万元)	功能简介
1	分光光度计	10	5	核心课程实践
2	气相色谱仪	1	10	核心课程实践
3	液相色谱仪	1	20	核心课程实践
4	紫外可见分光光度计	4	4	核心课程实践 技能比赛训练
5	自动电位滴定仪	2	1	核心课程实践

(三) 教师队伍建设

本专业教师团队共有校内专职教师 9 人，其中硕士研究生 9 人；高级职称 2 人，中级职称 7 人。企业一线兼职教师 9 人。专业教师和兼职教师比例接近 1:1；双师素质教师比例达 100%。9 人具有职业资格证书，8 人获得全国考评员资格证，2 人具有技师资格。2017 年参加省内培训 2 人次，参加专业实践 2 人次。

(四) 实训条件建设

本专业现有微生物检验实验实训室、理化检测实验实训室 2 个实验实训室，并与应用化工技术共享分析化学实验实训室、精密仪器实验实训室等，见表 12-2。

表 12-2 工业分析技术专业校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数
1	分析实验实训室一、二	160	2	分析基础课程	80
2	精密仪器实验室	100	150	仪器分析技术	40
3	微生物检验	100	2	微生物检验	40

序号	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数
	实训室				
4	理化检测实验实训室	100	2	核心课实践	40

本专业主要在 SGS、CTI 等第三方检测公司，鲁花集团等大中型食品企业，淄博食品检验监督所等监督检测机构建立了稳定的校外实践教学科研基地，为满足学生实训、实习、就业以及专业教师企业实践等奠定了良好的基础。

表 12-3 工业分析技术专业校外实训基地一览表

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量 (人次)
1	SGS 通标标准技术服务有限公司	专业实训项目选修、毕业设计答辩、跟岗实习、顶岗实习等	10
2	CTI 华测检测技术股份有限公司	专业实训项目选修、毕业设计答辩、跟岗实习、顶岗实习等	10
3	诺安实力可商检有限公司	专业实训项目选修、毕业设计答辩、跟岗实习、顶岗实习等	10
4	INT 天祥集团	专业实训项目选修、毕业设计答辩、跟岗实习、顶岗实习等	10
5	BV 华美必维检测有限公司	专业实训项目选修、毕业设计答辩、跟岗实习、顶岗实习等	10
6	英格尔检测有限公司	专业实训项目选修、毕业设计答辩、跟岗实习、顶岗实习等	10
7	淄博食品检验监督所等监督检测	专业实训项目选修、毕业设计答辩、跟岗实习、顶岗实习等	3
8	鲁花集团	专业实训项目选修、毕业设计答辩、跟岗实习、顶岗实习等	20

(五) 信息化建设与应用

积极信息化建设，开发课程教学课件，运用营养软件和仪器仿真软件进行教学，积极申报资源共享课项目。

四、培养机制与特色

(一) 培养机制

搭建“行业、企业、学校”三方联动的校企合作平台，依据产业特点，吸纳企业技术人员组建专业指导委员会。以区域经济发展对人才需求为起点，以工学结合为重要切入点，创新构建并实施人才培养模式，实行人才培养方案共议，培养实用人才，形成了专业与产业紧密互动、快速反应的产学研协同育人机制。

（二）培养特色

1. 独树一帜的岗位定位

本专业定位与其他院校不同，其他同类院校专业定位在食品企业加工操作、销售岗位，面向各种类型食品厂，我校专业定位面向第三方检测机构及食品企业检测中心。

2. 特色鲜明的校企合作三融合培养

学以致用，校企合作培养。与通标、华测等国际国内龙头检测公司，淄博食品检验监督所等政府职能部门，鲁花等知名食品企业校企合作，实行学校教师与企业技师相融合，培养学生与培训员工相融合，学校教师理论教学与企业实践相融合的三融合方式，实现校企共赢。

3. 独具创新的“1234”的人才培养模式

在课程设置上突出食品营养设计与食品检测技能培养的专业特色，创新形成了“一主线、二并轨、三结合、四导向”的工学结合人才培养模式，为服务地域产业结构调整与地方经济发展提供优质的人才支持。

五、培养质量

（一）毕业生就业率

目前本专业共有 1 届毕业生，即 2017 届毕业生。2017 届毕业生有 32 人，毕业生初次就业率 100%。

（二）对口就业率

2017 届毕业生针对初次就业率的对口就业率 96%。

（三）就业单位满意率

就业单位对毕业生满意度高，达 99%。

（四）社会对专业的评价

社会反映良好，普遍反映本专业毕业生工作踏实认真，对工作积极主动，学生就读该专业的意愿较高。

六、毕业生就业创业

积极开展大学生创业设计大赛和大学生职业规划设计大赛，学生能够完成个人职业规划、及时转换就业心态、明确努力方向，全方位提高创新创业意识与能力。

同学们的主要就业岗位为第三方检测机构食品检测岗位，工作环境好，对口率高，学以致用，学生上手快，企业认可度高，职业发展潜力高。



图 12-2 2017 届毕业生姜文歌
诺安实力可商品检验（青岛）有限公司初级检验员



图 12-3 2017 届毕业生刘强
青岛华测检测技术有限公司采样兼食品客户顾问



图 12-4 2017 届毕业生陈方英
青岛中维安全检测有限公司食品检测员



图 12-5 2017 届毕业生杨子露
青岛英格尔检测有限公司食品检测员

七、专业人才需求分析及专业发展趋势

（一）专业人才需求

通过调研分析，我国食品产业结构大幅度调整，食品营养需求和食品安全意识不断增强，对食品营养与检测岗位专门人才的需求量将不断增长。全国普遍出现了食品营养与检测岗位高职毕业生供不应求的紧俏局面，供求比一般在1:4-1:5之间。

（二）专业发展趋势

随着生活品质的提高和国家对安全意识的重视，食品营养与食品安全成为制约食品工业发展的重要因素，为保障食品工业健康快速发展，食品营养与检测人员的培养显得至关重要，专业前景广阔。

八、存在的问题及整改措施

（一）存在的问题

1. 实践教学条件建设需进一步加强，参与技能比赛条件和实战经验有待加强。

2. 专业人才培养模式已经确立，需要不断研讨修订，在创新创业实践中进一步探索研究。

3. 校企合作单位逐年增加，但深度校企合作单位少，需进一步深入合作，需进一步挖掘联系。

（二）对策措施

1. 加强实验室建设：仪器设备采购计划已经申报，积极充实仪器设备，完善功能，加强校内实训基地建设。购进技能大赛相关仪器，建立大赛培训制度和方案，积极和兄弟院校交流，提高实战能力和成绩。

2. 专业人才培养模式创新：专业人才培养模式满足食品检测等工作岗位能力需求，积极鼓励学生开展创新创业活动，参加创新创业相关比赛。

3. 加强校企合作深度：开展走访调研，积极联系企业，加深沟通了解，寻找深度合作契合点，搭建深度合作平台。

专业十三：应用化工技术专业

一、培养目标与规格

（一）培养目标

培养德、智、体、美全面发展，掌握应用化工技术专业必需的专业知识和专业技能，具备从事本专业实际工作的综合职业能力和全面素质，能在医药、化工、石油等相关行业，胜任生产工艺操作与控制、产品分析及产品营销等工作岗位的高素质技术技能型专门人才。

学生在就业初期（1-3年）能胜任企业工艺操作员、现场巡检员、化验员、质检员、营销员等岗位；3-5年可成长为企业的车间主任、生产主管、化验室主管、营销主管等；未来发展方向为企业的生产经理、技术经理、质量总监、销售经理等。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）思想政治德育素质：具有坚定的政治方向，拥护中国共产党的领导，坚持走社会主义道路，热爱祖国，具有强烈的社会责任感，明确的职业理想和良好的职业道德，品行端正，讲公德，守纪律，吃苦耐劳，乐于奉献。

（2）科学人文素质：具有高等专业技术人员必备的人文、科学基础知识；具有确切的汉语语言、文字表达能力，具有一定的外语阅读、听说与查阅专业技术资料的能力；有联系实际、实事求是的科学态度；具有资源节约、保护环境、清洁生产、安全生产的观念及基本知识；具有良好的文化、

艺术修养等素质。

(3) 职业素质：具有从事本专业实际工作的基本知识和基本技能，具备从事化工生产工艺制定与实施、生产操作与设备维护、化学品分析检测、质量与安全管理、营销管理等一线岗位的专业技术工作能力。具有一定的与化工生产有关的技术经济、管理知识和市场意识；勤于思考，善于总结，具有独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的能力；具有较好的社会交往和与人合作能力。

(4) 身体心理素质：具有一定的体育、健康和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的方法和基本技能，接受必要的军事训练，达到国家规定的大学生体质健康标准和军事训练合格标准；具有健康的身体和良好的心理素质。

2. 知识要求

核心知识包括化工基础知识和化工生产操作知识。

(1) 掌握本专业必需的基础英语知识和专业英语知识。

(2) 掌握本专业必需的化学、化工的基本知识和专业知识。

(3) 掌握分析和悬着通用化工、精细化工生产工艺路线、方法、主要设备及主要工艺操作条件、生产控制指标等方面的知识。

(4) 初步掌握企业管理、化工环保、化工工艺初步设计等方面的基本知识。

(5) 掌握本专业的现状及发展趋势，相关行业的方针、政策和法规。

3. 能力要求

(1) 职业基本能力

- ①能进行化工专业英语的阅读和翻译。
- ②能进行良好的沟通与合作、管理与协调工作。
- ③能综合应用专业技能。
- ④能熟练运用计算机及 CAD 绘图软件。
- ⑤会进行知识与技能的创新。

(2) 职业核心能力

- ①化工生产流程的认知能力。
- ②化工操作技能和操作方法。
- ③化工生产管理、运行。
- ④化工安全防护。
- ⑤化工设备仪表的操作能力。

(3) 职业拓展能力

- ①进一步强化学生化工工艺分析、制定和实施能力。
- ②树立学生绿色环保、清洁生产理念，增强环境保护意识。
- ③增强学生对助剂生产及营销业务知识了解和业务操作能力。

二、培养能力

(一) 专业基本情况

高职应用化工技术专业设置于 2007 年，是在中专精细化工专业多年办学经验的基础上延伸而来的。本专业自设置以来，严抓教学质量、关注学生成长、紧密联系企业、关心

学生就业与职业发展，经过专业教学团队十年来的不断努力，专业办学质量得到了淄博市及周边地区用人单位的普遍认可。

（二）在校生规模

目前本专业三年制大专在校生总计 157 人，其中 2015 级 91 人跟岗实习，2016 级 32 人，2017 级 34 人。

（三）课程体系

本专业依据企业调研与职业标准，系统分析企业岗位群职业能力要素，以培养学生职业能力、职业素质及可持续发展能力为目标，构建了基于工作过程的课程体系。

表 13-1 应用化工技术专业课程体系

学期	课程名称	能力培养
第 1、2 学期	化工数学、大学英语、计算机应用基础、基础化学、有机化学、化学分析技术等。	职业基本素质和专业基本能力培养
第 3、4 学期	化工单元操作、化工操作仿真、化工仪表与自动化控制、化工生产工艺等。	专业核心知识与技能培养
第 5、6 学期	跟岗实习、顶岗实习	专业岗位综合能力的培养

（四）创新创业教育

开设创新创业课程和职业指导课程，举办创新创业大赛和职业规划大赛，培养学生的创新创业能力和职业规划能力。

三、培养条件

（一）教学经费投入

2017 年度专业用于教学的费用投入 9 万余元，约 570 元/生。

(二) 教学设备

目前本专业各实验实训室拥有的主要教学设备如下表所示，2017 年度未进行新增设备投入。

表 13-2 应用化工技术专业主要教学设备一览表

序号	名称	数量	价值 (万元)	功能简介
1	恒温水浴锅	20	1.2	加热
2	烘箱	1	0.5	烘干
3	精馏塔	1	4.0	反应
4	搪玻璃反应釜	7	9.55	反应
5	离心机	1	1.0	离心
6	真空泵	1	0.5	提供动力
7	DCS 系统	1	1.05	反应设备控制
8	化工 DCS 仿真软件	40	54.0	仿真操作
9	电子天平	10	5	药品称量
10	精密分析仪器	10	25	仪器分析

(三) 教师队伍建设

通过科学构建，应用化工技术专业拥有一支实践经验丰富、双师比例高、教学能力强、团结协作氛围浓厚的校内专职优秀教学团队，教师团队共有校内专任教师 8 人，其中硕士研究生 5 人，博士研究生 1 人；高级职称 2 人，中级职称 6 人；来自于企业一线的兼职教师 10 人，兼职教师和专任教师比超过 1: 1；双师素质教师比例达 100%。

(四) 实训条件建设

专业现有校内实训室五个，详见下表 13-3 应用化工技术专业校内实训室一览表。

表 13-3 应用化工技术专业校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数
1	分析实验实	192	10.4	化学分析实验	80

序号	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数
	训室 1、2				
2	化工精密仪器实验实训室	96	25	仪器分析实验	40
3	金城医药实训中心	96	80	化工工艺认知和操作	40
4	化工仿真实训室	96	54	DCS 仿真操作	40

校外实践基地包括潍坊润丰、金城医药、博汇集团、山东万达等省内外知名化工企业，满足了应用化工技术专业的实习实训等教学需求。

表 13-4 应用化工技术专业校外实训基地一览表

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量(人次)
1	山东博汇纸业有限公司	专业实训项目选修与答辩、跟岗实习、顶岗实习	10
2	山东金城医药化工股份有限公司	专业实训项目选修与答辩、跟岗实习、顶岗实习	20
3	山东潍坊润丰化工股份有限公司	专业实训项目选修与答辩、跟岗实习、顶岗实习	20
4	山东万达化工有限公司	专业实训项目选修与答辩、跟岗实习、顶岗实习	10
5	山东寿光(新华)制药有限公司	专业实训项目选修与答辩、跟岗实习、顶岗实习	10

(五) 信息化建设与应用

应用化工技术专业重视课程资源建设和课程改革，积极与行业、企业合作，利用学院数字化教学公共平台等现代教学技术，以专业精品课程建设和网络课程建设为基础，推动工学结合的项目化教材编写，构建本专业课程资源库、教学文件资源库、多媒体课程库、专业素材资源库，行业资源库

等，实现优质教学资源共享与服务，实现专业教学、顶岗实习的网络化管理。

四、培养机制与特色

（一）培养机制

专业注重校企合作开展人才培养，设有“金城订单班”和“润丰订单班”，校企合作高度融合。



图 13-1 金城医药订单班



图 13-2 润丰化工订单班

（二）培养特色

专业人才培养特色明显，专业课程体系按照职业技能标准分类，突出培养学生的高级化学检验工职业技能与高级化

工总控工职业技能。毕业生所学技能与企业需求无缝对接，毕业生职业发展生态系统完整。

五、培养质量

（一）毕业生就业率

本专业共有 2017 届毕业生 135 人，其中校企合作订单班毕业生 26 人，普通班毕业生 109 人，初次就业率 98%；2016 届毕业生年底就业率 97%。

（二）对口就业率

2017 届毕业生初次就业率的对口就业率 78%；2016 届毕业生针对年底就业率的对口就业率 68%。

（三）就业单位满意率

两届学生中 80%以上的就业单位都分布在山东省内，学生对就业单位的满意度高，就业单位对学生也给出了普遍好评。

（四）社会对专业的评价

专业毕业生遍布省内化工行业，很多已经成长为企业的专家骨干，办学质量得到家长和社会的好评。

（五）学生就读该专业的意愿

2017 年本专业计划招生 120 人，实际录取 42 人，截止 2017 年 9 月 30 日实际报到 30 人，报到率 71.43%。由招生计划和实际报到人数的差距可以看出，近两年内，受社会经济发展水平和就业择业需求的变化影响，技能型专业报考人数下降，专业的就读意愿较低，人数有所下降

六、毕业生就业创业

就业指导课与就业创业大赛相结合，每学年上半年和下半年分别举办大学生创业设计大赛和大学生职业生涯规划大赛各一次，帮助学生了解自我、了解职业，科学规划学业和职业，并采取有效的行动，实现规划目标。毕业生对就业指导与服务工作的满意率为 92%。

近几年化工专业优秀毕业生典型案例情况：

2014 届毕业生：贾伟豪，山东金陵化工股份有限公司 DCS 控制室主操，表现优异，受到企业高度评价。

2015 届毕业生：东野长燕，临沂沂河石化有限公司企业统计员，表现优异，受到企业高度评价。

2016 届毕业生：齐宝庆，毕业后就职于山东汉兴医药股份有限公司，车间顶岗实习满 3 个月后，调至公司行政科工作，深受企业领导重视。



图 13-3 2016 届毕业生齐宝庆 图 13-4 2016 届毕业生皮忠诚

皮忠诚，现就职于山东易和建材科技有限公司，主要负责产品研发和化验室工作的相关工作。

2017 届毕业生：董方超，毕业后在家人的支持下，自己开设经营一家餐饮小店，在每天做好米线的基础上，不断学

习新知识，针对自己的薄弱环节不断提升。



图 13-5 2017 届毕业生董方超



图 13-6 董方超营业执照

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

(一) 专业人才需求分析

随着化学工业的发展和科技进步，应用化工技术专业的学生已经成为企业生产稳定和发展的新生力量，是企业向着智能化生产操作方向发展的重要支撑力量。企业最缺乏的是具有高技能水平的工艺操作人员，其次是化工设备操作人员，要求工作人员具有良好的职业道德与敬业精神、够用的专业理论知识、化工生产岗位工艺运行控制及装置操作能力、发现生产中异常现象及解决问题的能力、技术革新能力、终身学习能力、化工生产安全及生态安全意识。

针对化工行业和企业的人才需求变化，本专业将不断调整课程设置及内容，完善人才培养中实习和实践环节，提高实践教学的有效性，重视并切实加强专业核心技能培养；同时加强职业前瞻教育，使得专业教育能够更多和更有效地在未来工作中得到运用，提高其专业相关度，提高毕业生对未来职业认知，更合理地规划其自身职业发展。

（二）专业发展趋势

化工行业是国民经济的支柱产业，近年来化工行业的技术改造和产业升级速度加快，智能设备、自动化生产工艺应用不断加快，给专业的发展带来了新的机遇。

八、存在的问题及对策措施

（一）存在的问题

1. 师资方面

缺乏具有真正企业一线工作经历的高职称教师参与实际教学。

2. 实践条件方面

校内外实习实训条件有待进一步改善。

3. 社会服务方面

专业发展主要在校内教学层面展开，社会服务面较窄。

（二）对策措施

1. 组建“双导师型”教师团队

通过深化行业、企业交流合作，从行业、企业聘请具有高级职称的人员担任校内外兼职教师，完善组建“双导师型”教师团队，增强师资力量。

2. 完善实践条件

通过进行校内实习实训室设备更新和投入，提升校内实训条件；通过加强校企合作，完善校外实习实训基地建设，增加学生的实践实习锻炼机会。

3. 拓展社会服务面

积极承担社会培训、技能鉴定、企业技术服务等社会服

务，拓展专业的社会服务功能。

专业十四：国际商务专业

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，在外贸行业的营销、管理一线从事进出口业务操作、制单跟单、报关货代、网络营销、企业信息化管理、跨境电商运营工作，经过实际工作锻炼后，能达到胜任外贸专员、营销主管、客户主管标准的高素质技术技能型人才。学生具备过硬的心理素质、突出的职业素质；熟悉产品营销、服务营销、网络营销相关营销知识、了解缮制全套单据的方法、熟悉进出口业务操作流程、跨境电商理论知识；具备良好的计算机应用、英语应用能力、语言文字表达能力；具备在线进行客户信息管理与服务以及网上贸易、网络营销、在线客户服务等职业核心能力。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）人文素质

提高学生的思想政治素质，有正确的政治方向；有坚定的政治信念；遵纪守法；为人正直，诚实守信。提高学生的道德品质素质，有正确的道德观念、认知方法和实事求是、勇于实践的工作作风；自强、自立、自爱；有正确的审美观，爱好广泛，情趣高雅。

（2）心理素质

提高学生的心理素质，有切合实际的生活目标和个人发展目标，正确看待现实，主动适应环境；有正常的人际关系，

能处理好友谊与爱情关系；积极参加体育锻炼和有益活动，达到大学生体质健康合格标准。

（3）职业素质

增强学生的事业心、自信心和责任感；坚持原则，公平公正，廉洁自律；善于沟通，团结协作；敬业爱岗、吃苦耐劳、乐于奉献，勇于创新。

2. 知识要求

（1）掌握产品营销、服务营销、网络营销等相关营销知识；

（2）掌握各种供求信息处理的技能；

（3）能熟悉并操作客户关系管理和企业信息化管理；

（4）掌握各种外贸单证的填写及处理；

（5）了解进出口业务的基本流程，能够熟悉外贸跟单的业务流程；

（6）了解电子商务的相关知识，掌握如何进行跨境电子商务运营管理。

3. 能力要求

（1）职业基本能力

①计算机应用能力：能熟练使用 Windows 操作系统和 Office 软件；能熟练地进行网上信息浏览、下载文件、收发电子邮件。

②外语应用能力：可借助字典阅读英文专业资料及说明书，具有初步口头交流能力。

③语言文字表达能力：能针对不同场合，恰当使用语言

与他人交流；能运用信息撰写比较规范的常用应用文，如调查报告、工作计划、研究论文及工作总结等，且书写工整。

④创业能力和自我管理能力：能够根据实际情况确定个人发展方向，制定切实可行的发展规划，安排并有效利用时间完成阶段性工作任务和学习计划，养成终身学习的习惯。有正确的择业观，较强的社会适应性和一定的创业能力。

（2）职业核心能力

在线进行客户信息管理与服务的能力，网上贸易、网络营销、在线客服服务的操作能力。

（3）职业拓展能力

拓展学生在具体岗位群中的自主学习能力、知识运用能力、分析问题和解决问题能力、可持续发展能力；培养健全人格、高尚情操，使其成为德、智、体、美全面发展的高素质技术技能型人才。

二、培养能力

（一）专业基本情况

本专业自 2008 年开设，作为淄博市“国际商务单证员”职业资格鉴定中心工作站，面向社会人员以及在校生，每年提供技能鉴定考试服务不少于 100 人次；2013 年建成《电子商务与现代物流》省级精品课程。

（二）在校生规模

连续招生 10 届，有 7 届学生毕业，目前本专业共有在校生 151 人，其中 2015 级 77 人，2016 级 33 人，2017 级 41 人。

（三）课程体系

本专业开设了 5 门核心课程，核心课程的安排上体现了国际贸易和电子商务两个岗位群的定位。结合核心课程进行课程的拓展，确定专业学习领域课程 19 门，专业拓展领域课程 4 门，新增了《跨境电子商务运营实务》课程，使学生明确专业前沿理论知识，具备相应操作技能。具体课程设置如下表：

表 14-1 基于工作过程的国际商务专业课程体系结构表

类 型	序号	学习领域	参考学时		
			第一 学年	第二 学年	第三 学年
素质与 基础学 习领域		计算机应用基础、大学英语、 创业创新教育、思想道德修 养与法律基础等	根据学院统一安排		
专业学 习领域	1	财经应用文写作	2		
	2	经济学基础	4		
	3	国际贸易理论与实务*	4（两学期均开 设）		
	4	沟通与表达	4		
	5	电子商务*	4		
	6	网络营销*		4	
	7	外贸单证实务*		4	
	8	国际市场营销		4	
	9	商务办公自动化		4	
	10	国际结算		4	
	11	进出口业务操作*		4	
	12	职业素养与团队训练	1.00		
	13	职场礼仪与沟通训练	1.00		
	14	专业认识实习	1.00		
	15	职业体验实习		5.00	
	16	综合实训		4.00	
	17	毕业设计答辩			5.00
	18	跟岗实习			14.00

类型	序号	学习领域	参考学时		
			第一学年	第二学年	第三学年
	19	顶岗实习			20.00
专业拓展领域	1	客户关系管理		2	
	2	外贸跟单实务		4	
	3	跨境电子商务运营实务		4	
	4	外贸函电		4	

三、培养条件

(一) 教学经费投入

2017年，学院在国际商务专业投入28万，用于建设实习实训条件、师资队伍建设和课程建设，给教学提供保证，保障专业建设顺利开展。

(二) 教学设备

购买“步惊云跨境电子商务平台”，该实景模拟操作平台与国际商务模拟教学软件能够很好的完成理论课程实操部分授课、综合实训、技能考证等任务，同时为专业相关竞赛提供一定的硬件设施保障。

表 14-2 国际商务专业主要教学设备一览表

序号	名称	数量	价值 (万元)	功能简介
1	跨境电子商务平台	1	27.2	承接《跨境电子商务运营实务》等专业课程的教学，完成“互联网+国际贸易综合技能”竞赛准备任务。
2	国际商务模拟教学软件 (包括教学模拟平台、单证模拟平台、外贸实习模拟平台和测试系统平台 4 个平台)	1	7.8	承接《国际贸易实务》等专业课程的教学以及《国际商务综合实训》任务，完成国际商务单证员技能考证，完成全国国际贸易职业能力竞赛备赛任务，完成 POCIB 国际贸易从业技能综合实训合格证书的考证。

(三) 教师队伍建设

国际商务专业共有 4 名专任教师，2 名教师为助教，2 名教师为讲师，全部达到硕士学位，年龄均在 35 周岁以下，达到双师素质要求 1 人。为了提高专业带头人，骨干教师的比例，教师通过国培、省培、企业实践、参与企业技术项目研发、指导学生竞赛等方式，了解专业最新发展趋势，提升信息化应用能力，积极参与课程改革。

专业课老师庄明星、韩鑫玮、宋世琳，学习跨境电商前沿知识和实训技能，于 2017 年 4 月获得 POCIB 国际贸易从业技能综合实训合格证书。家为专业兼职教师，在专业发展上起到了一定的推动作用。



图 14-1 POCIB 国际贸易从业技能综合实训合格证书

同时，本专业聘请方达电子商务园讲师团和淄博永君经贸有限公司徐叶菊经理等具有企业工作经验的行业专家作为本专业兼职教师，在专业发展上起到了一定的推动作用。

(四) 实训条件建设

根据专业特点，以校企双赢、培养人才、贡献社会为原则，建有校内专业实训室 1 个，公共机房 1 个，校外实训基地 7 个。实习企业每年能够满足国际商务专业的认识实习、专业实习、顶岗实习等工作。

表 14-3 国际商务专业校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积(平方米)	设备总值(万元)	主要实训项目	工位数
1	商务营销实训室	48	13	技能培训与考核、国际商务综合实训	26
2	商务贸易系公共机房	56	14.4	专业认识实习、毕业设计答辩、	48

表 14-4 国际商务专业校外实习基地一览表

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量(人次)
1	山东联荷电子商务产业有限公司	专业认识实习、综合实训、职业体验实习、跟岗实习、顶岗实习	40
2	淄博网商商会实习基地		60
3	方达电子商务园实习基地		40
4	山东万声通讯实业有限公司实习基地		40
5	山东乐百特电子商务有限公司		30
6	山东朗诗科技有限公司		40
7	山东执掌网络科技有限公司		50

(五) 现代教学技术应用

教师授课过程中积极探索信息化教学手段，除了使用多媒体授课外，还用到“微信”、“QQ”、“微博”等及时交流工具和互联网“C 实习平台”、“兔展”等网络平台，蓝墨云班课、泛雅平台也是很多老师利用的现代教学技术平台，通过线上线下的及时互动，有效提高学生学习的积极性。

四、培养机制与特色

（一）完善校企合作理事会培养机制

与淄博网商商会签订了“战略合作协议”，与方达电子商务园、山东朗诗科技有限公司等企业签订了校企合作协议书，成立了校企合作理事会。校企双主体进行专业共建，联合培养，实现共同管理，增加与企业 在 师资建设、实习实训建设、人才培养、课程建设、教材建设等方面的交流次数，一年至少召开 1-2 次校企合作理事会，建设产学研一体化的校企合作平台，制定《国际商务专业校企合作实施细则》等规章制度，保证校企合作内容的顺利进行。

（二）突出双创精神培养特色

注重对学生创业创新意识与能力的培养。大一讲解双创课程，组织创业创新活动，启发学生创业创新意识。大二邀请淄博市创业大学老师对学生进行创业创新教育，同时邀请企业有经验的专家来校讲座，拓展学生的专业知识面，指引专业创业方向。大三引入 2018 年建成的创客空间的成型创业项目，进行子项目的创业孵化，同时为学生跟岗、顶岗实习植入创新创业理念。

五、培养质量

近几届毕业生就业率均能达到 100%，且专业对口率和就业单位满意率稳步增长，以 2017 届毕业生为例，情况汇总如下表：

表 14-3 国际商务专业学生就业调研情况一览表

专业	毕业人数	比较项目	毕业人数	具体内容	比率

国际商务 (2017届 毕业生)	69	毕业生就业率	69	就业人数	就业率 100%
		就业对口率	69	完全对口/比较 对口	对口率 70%
		就业单位 满意率	69	满意/比较满意	满意率 100%

毕业生就业率均能达到 100%，对口率达到 70%，刚刚毕业的毕业生薪金待遇普遍在 2500 以上且有增长趋势，就业单位满意率 100%，社会对本专业毕业生评价较好，普遍认为我专业毕业生专业知识扎实且综合素质较高，吃苦耐劳合作性强。学生对专业比较认可，部分学生已晋升为部门经理。

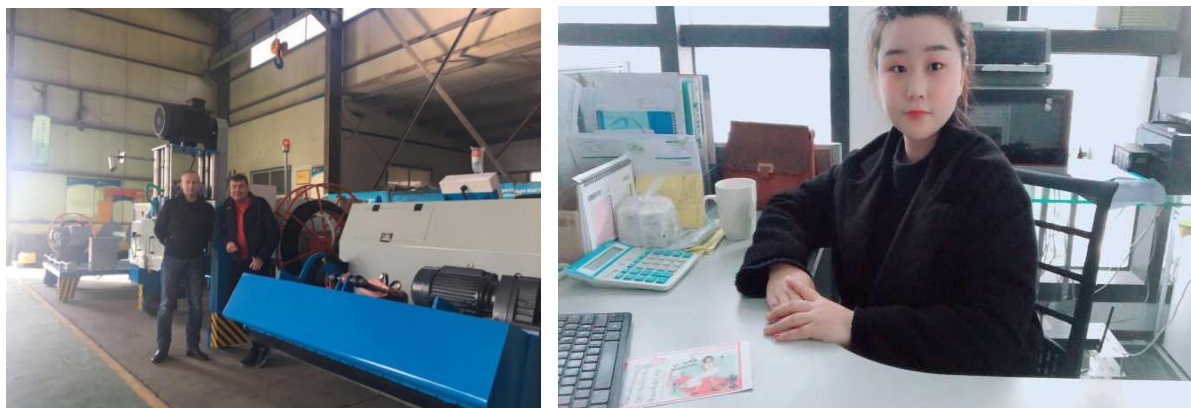
六、毕业生就业创业

(一) 就业情况

2017 届以及以往三届毕业生实现全部就业，总体就业率为 100%。主要就业方式为劳动合同就业、非国有企业就业，在济南、淄博、青岛等地就业的学生居多。因国际商务的专业特点，每个单位需要人员 2-3 人，所以就业单位集中度不高，其中在淄博网商商会旗下单位就业学生较多。

(二) 典型案例

17 届毕业生韩敏，于 2017 年上半年在校企合作单位淄博千汇生物科技有限公司外贸业务员岗位顶岗实习。2017 年 10 月-至今工作于夏津广丰工艺品有限公司青岛分公司。主要通过线下参加广交会等展会及线上通过阿里巴巴、谷歌、中国制造等 B2B 平台进行对外贸易磋商，多次与巴基斯坦、德国，美国，俄罗斯等国客户达成合作。



乌兹别克客户实地考察工厂

学生实际工作环境

图 14-2 学生就业典型案例

（三）创业情况

本专业学生就业情况良好，但鉴于专业特点，对于国际商务专业创业还需要一定的积淀，创业学生较少。我们将进一步完善创业创新课程体系，丰富上课内容，并在大学生职业规划课程中加强就业指导 and 创业教育，激发学生个人创业热情。

七、专业发展趋势及建议

（一）专业人才社会需求分析

2016年，我国跨境电商零售出口额，年均增长率近60%，跨境电商正在如火如荼的发展，企业急需具备“互联网+国际贸易综合技能”的高素质技术技能型人才。国际商务专业毕业生供不应求，就业前景广阔。

（二）专业发展趋势分析

随着互联网大数据，跨境电子商务时代的到来，进出口贸易环境、出口交易前的准备、进出口业务方式已经发生变化，依托速卖通、敦煌网等第三方平台即可完成跨境交易整个流程。阿里巴巴操盘手、跨境电子商务操作员等岗位应

运而生，未来五年甚至十年需要大量具有较强“互联网+国际贸易综合技能”的专门人才，满足跨境电子商务迅速发展的需要。

八、存在的问题及整改措施

（一）存在的问题

1. 跨境电商迅速发展，专业教师需要明确国家对跨境电商的政策，同时较好地把握跨境电商中的一些平台的操作技巧与原理，如一达通、速卖通、敦煌网。

2. 师资结构还需优化，年轻教师多，职称结构方面没有副教授以上教师，“双师型”教师的业务水平和能力还有待提高；

3. 教师科研成果较少，课题、论文等科研项目水平总体较低，无核心期刊文章，无省级课题。

4. 学生实训项目均以仿真平台的形式开展，无实战项目，相比同类院校，实习软件条件不够充分，实践教学体系尚不完善。

（二）改进措施

1. 支持鼓励专业教师参加顶岗锻炼、赴国内外参加研修培训、省培国培、企业实践等，提高专业教师的综合素质和业务能力。

2. 鼓励教师通过指导技能大赛、参加教师信息化大赛等各类赛事，与兄弟院校进行互相切磋和提升，加强业务技能和素质培养。

3. 动员专业课老师及时将精品资源共享课建设、微课

比赛、信息化比赛、人才培养方案制定等项目转化成课题、论文等成果，提高专业教师的专业成果凝练技能。

4. 积极进行互联网创客空间的建设，把企业项目引入实训中心，打造项目真实化、开放式、多功能的创业实践和孵化基地。

专业十五：物流管理专业

一、培养目标和规格

（一）培养目标

培养拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，适应社会主义市场经济建设需要，具有良好的职业道德、敬业精神和遵纪守法意识，掌握现代物流作业及管理的基本理论知识，具备仓储、配送、运输、营销等基础作业和管理技能，重点服务鲁中及山东省物流企业，面向大中型公路快运、电商快递、仓储配送企业，培养从事物流运输、仓储配送、快递服务等基层管理工作的高素质技术技能型人才。

重视学生未来职业的可持续发展，毕业1年内具备物流基层岗位业务骨干工作技能；毕业2年内能够晋升为基层经理或部门主管；毕业3-5年能够胜任或晋升为企业物流业务的中层职业经理。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）人文素质

思想政治素质：思想政治觉悟高，有正确的政治方向；有坚定的政治信念；拥护党的基本路线、方针和政策。

道德品质素质：遵守国家法律法规和校规校纪；为人正直，诚实守信；爱护环境，讲究卫生，文明礼貌。

（2）心理素质

提高学生的身体和心理素质，有切合实际的生活目标和个人发展目标，主动适应环境；有正常的人际关系，能处理

好友谊与爱情关系。

(3) 职业素质

职业道德：增强学生的诚信品质、敬业精神、责任意识和遵纪守法意识。

职业态度：树立高度的事业心、自信心和责任感，树立正确的择业观和踏实工作的职业态度。

职业行为：增强学生风险和责任意识，培育工匠精神和严谨、认真的工作作风；热爱集体、吃苦耐劳、团结协作、文明生产。

2. 知识要求

职业知识：职业素养知识、办公自动化知识、电子商务知识、文秘办公知识等。

专业知识：市场营销知识、仓储管理知识、配送管理知识、运输管理知识、快递业务知识、物流信息知识、物流成本核算和经济统计知识等。

3. 能力要求

(1) 职业基本能力

计算机应用基本能力、办公自动化应用能力、信息统计能力、沟通表达能力、英语应用能力、法律应用能力等。

(2) 职业核心能力

自我管理能力和分析和解决问题能力、学习和创新发展能力、沟通交流能力、团队合作能力。

(3) 专业核心能力

物流营销、仓储、配送、运输、快递、信息管理、成本

核算、数据统计等基础作业和管理能力。

(4) 专业拓展能力

物流企业法律法规、电子商务、文秘办公、文化建设、规范化管理和服务等专业拓展能力。

二、培养能力

(一) 专业基本情况

本专业代码为 630903，招生对象为普通高中毕业生、中等职业学校毕业生等，学生修业年限为三年，毕业取得专科学历。

自 2006 年开设以来，连续招生 12 届学生，现有 9 届毕业生。教学团队是省级教学团队，建有《电子商务与现代物流》等 4 门省级精品课程，主持和参与建设国家职业教育快递运营管理专业教学资源库 2 门课程，承担省级以上教科研课题 9 项，教师在省级以上各类比赛和成果评比中获奖 10 项，指导学生在省级以上各类比赛和成果评比中获奖 26 项，编著教材 8 部，为多个企业提供管理咨询和培训服务 11 次。

(二) 在校生规模

现有在校生 396 人，其中 2015 级 189 人，2016 级 101 人，2017 级 106 人。

(三) 课程体系

通过行业企业调研，定位公路快运、电商快递、仓储配送三个目标岗位群，明确典型工作任务和岗位技能需求，构建素质与基础学习、专业学习、专业拓展 3 个领域的课程体系。其中专业核心课程 6 门，分别是物流市场营销、运输组

织与管理、仓储管理实务、物流快递服务实务、物流信息管理、物流成本管理。构建“专业认识实习+职业体验实习+综合实训+跟岗、顶岗实习”四层递进的立体化实践教学体系，灵活运用线上线下混合式教学、情景教学、现场教学等方法开展教学。

表 15-1 专业课程体系

入学：2017年 专业：物流管理（校企学徒） 专业代码：630903 培养层次：高职 修订时间：2017.05

课程类别	课程编码	课程名称	学分	学时分配			第一学年		第二学年		第三学年		备注
				理论	实践	合计	一	二	三	四	五	六	
							20	20	20	20	20	20	
							13	17	11	15	0	0	学期总周 课内周数
素质与基础学习领域	000103	思想道德修养与法律基础	3	23	16	39	3						
	000104	形势与政策	1	13	0	13	1						
	000105	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	56	12	68		4					
	000201	大学英语	8	120	0	120	4	4					
	000206	体育与健康	4	8	52	60	2	2					
	000312	计算机应用基础	3	20	32	52	4						
	000316	军事理论	2	36	0	36	2						
	000311	职业设计与就业指导	2	38	0	38	8#	12#	8#	10#			
	000401	创新创业教育	2	48	0	48	14#	14#	10#	10#			
		公共选修课	4	64	0	64			2	2			
	000314	军训与入学教育	2	0	60	60	2.00						
	000315	公益劳动	2	0	60	60		1.00	1.00				
		社会实践（假期进行）	2										
	小计	21.0%	39	426	232	658	16	10	0	0	0	0	
专业学习领域	030523	物流管理基础	3	44	8	52	4						
	030525	电子商务与现代物流	1	20	6	26	2						
	030548	企业文化与工匠精神	1	24	0	24	12#	12#					企业授课
	030524	物流经济统计实务	4	56	12	68		4					
	030526	物流市场营销*	4	56	12	68		4					
	030528	物流快递服务实务*	4	58	10	68		4					
	030529	运输组织与管理*	4	48	18	66			6				
	030534	电商物流配送实务	2	26	18	44			4				
	030531	商务办公自动化	2	8	36	44			4				
	030549	物流企业运营实务	3	48	12	60			36#	24#			企业授课
	030539	仓储管理实务*	3	48	12	60				4			
	030532	物流成本管理*	3	48	12	60				4			
	030533	物流信息管理*	3	30	30	60				4			
	030527	物流法律法规	2	24	6	30				2			
	030331	专业认识实习	1	0	30	30	1.00						
	030535	ERP实训	2	0	60	60	2.00						
	030329	职业素养与团队训练	1	0	30	30		1.00					
	030536	职业体验实习	6	0	180	180			6.00				
	030537	综合实训	4	0	120	120				4.00			
	030334	毕业设计答辩	5	0	150	150					5.00		
030335	跟岗实习	14	0	420	420					14.00			
030336	顶岗实习	20	0	600	600						20.00		
	小计	74.0%	92	538	1782	2320	22	22	14	14	0	0	必修周时
专业拓展领域	030542	条码技术与应用	1	22	0	22			2				
	030538	客户关系管理	2	44	0	44			4				
	030543	物流企业管理规范	2	30	0	30				2			
	030540	采购管理实务	2	30	0	30				2			
	030541	文秘办公实务	2	30	0	30				2			
	小计	5.0%	9	156	0	156	0	0	8	8	0	0	选修周时
合计	必修课合计		127	900	2014	2914	22	22	22	22	0	0	周时总数
	总计		140	1120	2014	3134	实践比例		64%	课内学时		1424	

（四）创新创业教育

本专业主要通过以下方式组织开展创新创业教育：聘请校外专家、成功人士来校做创新创业报告，结合在线网络课程学习、教师授课，开展《创新创业教育》、《职业设计与

就业指导》课程教学；创建创业社团，组织学生参加创新创业大赛，激发学生创业热情；利用校内快递实践基地锻炼学生的创业实践技能。

三、培养条件

（一）教学经费投入

2017年，物流管理专业教学经费投入16万元，用于实习实训基地建设、图书资料购置、师资培训、课程教学资源库建设。本专业现有相关专业图书8000余册。

（二）教学设备

本专业建有公共机房1个，多媒体教室9个，校园网全覆盖，方便进行信息化教育教学。物流实训设备主要有诺思自动化立体仓库系统、货架、半自动堆高车、第三方物流软件等，能满足实践教学和实训的需要。

表 15-2 物流管理专业主要教学设备一览表

序号	名称	数量	价值（万元）	功能简介
1	商务贸易系机房电脑	48台	14.4	信息化教学和实习实训等
2	投影仪	9台	7	信息化教学等
3	物流实训设备	1套	38	实习实训、技能训练、比赛训练等
4	第三方物流软件	1套	17	课堂教学、实习实训、技能训练、比赛训练等

（三）教师队伍建设

本专业是省级教学团队，现有校内教师10名，校外兼职教师14名。校内教师中，专业带头人1人，骨干教师3名，硕士学位10人，双师素质8人，高级职称3人。

团队重视队伍建设，专兼教师分工协作，本年度组织教师 18 人次外出参加省培、国家教学资源库建设培训会议、专业实践、挂职锻炼，积累实践教学经验，提高执教能力和综合技能；积极参与教科研课题申报和研究、课程改革，省级课题批准立项 3 个、结题 1 个、获奖 1 项。

（四）实训条件建设

1. 校内实训条件

本专业现有物流综合实训室、物流技能实训室、ERP 实训室，校企共建圆通、顺丰、菜鸟驿站等 3 处校园快递实践基地，能够满足信息化教学和实习实训需要，利用率达到 100%。

表 15-3 物流管理专业校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数
1	物流综合实训室	70	44.5	认识实习、综合实训等	30
2	物流技能实训室	100	19.8	认识实习、综合实训、物流储配技能训练等	40
3	ERP 实训室	50	39.6	ERP 实训等	40
4	校园快递实践基地	90	28.3	认识实习、综合实训、快递技能训练等	30

2. 校外实训条件

现有佳怡物流、心怡物流、荣庆物流等签约校外实习实训基地 18 家，与顺丰速运、百世物流深度合作，联合实施现代学徒制人才培养。满足专业建设、课程改革、教师实践、实习实训、岗位育人、就业成才等人才培养需要。

表 15-4 物流管理专业校外实训基地一览表

序号	名称	承担任务	年接纳学生量(人次)
1	山东佳怡物流有限公司	专业认识实习、跟岗实习、顶岗实习	30
2	广东心怡科技物流有限公司山东分公司	专业认识实习、职业体验实习、跟岗实习、顶岗实习	50
3	山东新星集团	专业认识实习、跟岗实习、顶岗实习	30
4	山东圆通速递有限公司	专业认识实习、跟岗实习、顶岗实习	30
5	武汉三江华宇物流有限公司青岛分公司	专业认识实习、跟岗实习、顶岗实习	30
6	潍坊顺丰速运有限公司	专业认识实习、职业体验实习、跟岗实习、顶岗实习	50
7	百世物流科技(中国)有限公司	专业认识实习、职业体验实习、跟岗实习、顶岗实习	50
8	荣庆物流供应链有限公司	专业认识实习、跟岗实习、顶岗实习	20
9	淄博市专线物流协会	专业认识实习、跟岗实习、顶岗实习	50
10	济南佳吉快运有限公司	专业认识实习、跟岗实习、顶岗实习	20
11	淄博鸿运物流园	专业认识实习	10
12	中远物流仓储配送有限公司济南分公司	专业认识实习、跟岗实习、顶岗实习	10
13	山东德邦物流有限公司	专业认识实习、跟岗实习、顶岗实习	10
14	山东卓创资讯集团有限公司	跟岗实习、顶岗实习	30
15	山东网商集团	专业认识实习	10
16	山东万声通讯实业有限公司	专业认识实习、跟岗实习、顶岗实习	20
17	世能达物流(天津)有限公司	专业认识实习、跟岗实习、顶岗实习	10
18	山东云鸟物流有限公司	专业认识实习、跟岗实习、顶岗实习	20

（五）信息化建设与应用

学院建设“数字化校园”、“数字化文献资源”，网络实现全覆盖，本专业深化课程改革，开展信息化课堂教学建设省级精品课程4门，院级精品资源共享课2门、精品课程9门、优质网络课程6门，参与建设国家职业教育资源库课程建设2门，丰富视频、微课、习题等教学资源。借助实习管理系统、微信、QQ及时交流工具，方便和实习实训指导，取得了积极的效果。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

校企共建产学研协同育人和“内培、外引”校企人才共育共培共享的体制机制，成立企业专家参与的专业建设指导委员会，实行订单培养，共建专业，共建课程，共建生产性校园快递实践基地和校外实践基地，校企深度交流合作，开展课题研究、挂职锻炼、实习实训、轮岗实践、技术服务，校企产学研协同育人，实现校企生多方共赢发展。

（二）培养特色

1. 校企联合办学，实施现代学徒制

与顺丰速运、百世物流等企业联合办学，实施现代学徒制人才培养模式，校企共建学徒制师资团队，共同制定培养方案，对接目标岗位，合作开发岗位能力导向的专业课程，校企协同育人，设立奖助学金，激励学生成才成长，实现人才培养和企业用人、学生就业和职业发展的一体化目标。

2. 工学结合，四阶递进，双元育人，德技双馨

联合顺丰、心怡、百世、华宇、圆通、荣庆、佳怡、佳吉主要合作企业，构建“专业认识实习、职业体验实习、跟岗实习、顶岗实习”的“四阶递进”的实践教学体系，以“职业化人才、技能型工匠”为培养目标，结合主干课程学习、专业技能竞赛，通过“识岗、试岗、跟岗、顶岗”四个主要实践环节，以“工匠精神培育、实践技能历练”为核心，进行“工学结合、能力递进，德技双馨、双元育人”实岗培养。

3. 创新混合式教学模式，改革教学方法

依托校外实践基地、校内实训室、校企共建的校园快递物流实践基地，以学生为中心，基于职业技能、创新能力培养和个性发展来设计课程内容，将信息技术与课堂教学深度融合，实施线上线下相结合的混合式教学模式，采用翻转课堂教学、均分课堂教学、情景模拟教学、赛训结合教学、现场实岗训练等教学方法，体现“实际、有趣、有用”的职业化育人特色，充分调动学生积极性，实现“学”与“教”方式的深刻变革，提高教学质量，提升培养质量，满足学生职业发展的需求。

五、培养质量

本专业毕业生培养质量好，就业质量高，毕业生职业发展快，晋升潜力大。

（一）毕业生就业率、对口就业率、就业单位满意率

以 2017 届 130 名毕业生为例，毕业生就业率为 100%，对口就业率为 94%，就业单位满意率 98.46%。

（二）毕业生发展情况

从近 3 届毕业生调研来看,应届毕业生月薪普遍在 3000 元以上;一年后成长为业务骨干或班组长,月薪在 4000 元以上;三年后多数晋升为主管,月薪在 6000 元以上。

(三) 社会对专业的评价

合作单位普遍认为毕业生综合素质好,专业技能高,职业发展快,好评率 95%以上。

(四) 学生就读该专业的意愿

2017 级计划招生人数 100 人,实际录取人数 128 人,新生报到 106 人,报到率 82.54%,就读该专业意愿高。

六、毕业生就业创业

毕业生以就业为主,部分有创业意愿。学院每年组织大型的双选招聘会,提供充足的实习就业岗位,需求人数均为毕业生人数的 4 倍以上。

(一) 毕业生就业发展情况

毕业生就业发展良好。如:2017 届毕业生郭士凯、宋伟、林玉森、孙培华、王家旭、高小文等同学分别在顺丰速运、佳怡物流、佳吉快运、华宇物流、百世物流从事仓管、统计、客服、运输调度等工作,月薪 3500-5000 元。17 届毕业生赵康同学毕业后加盟蜜雪冰城,月收入达到 8000 元左右。多数往届毕业生 3 年内成长为部门主管。



图 15-1 历届毕业生就业情况

(二) 2017 届毕业生就业典型案例

郭士凯，14 物流顺丰班班长，中共预备党员，市级优秀大学生，省级优秀毕业生，多次获得学院奖学金；实习和毕业后一直在顺丰速运（集团）有限公司工作，每次月度和季度绩效考评均为分部第一，多次被评为优秀员工等行政嘉奖。目前工作岗位为仓管员，储备主管，月薪 4000 元。



图 15-2 2017 届优秀毕业生郭士凯

（三）毕业生创业情况

鉴于专业创业机会不多，本专业学生多数性格内敛，有强烈创业想法的较少，毕业生创业的较少。今后进一步完善创业创新教育教学，培养创业意识，激发创业热情，培育创业人才。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

（一）专业人才社会需求分析

本专业近年来发展形势一直看好，我院与顺丰、圆通、心怡天猫仓等物流企业合作紧密，国家重视并大力支持快递、仓配等电商物流的发展，国内国际电商物流快速发展，近年来的形势来看，电商物流等专业人才需求旺盛。

（二）专业发展趋势分析

根据快递引领电商物流发展态势，今后继续深化校企合作，完善现代学徒制人才培养模式，开发快递、电商仓配等企业特色课程，突出岗位育人，多途径培养优秀的现代学徒。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）存在的问题

校企深度合作内涵有待提升，人才培养模式创新不足，学生实践能力不足，职场适应能力有待提升；创新创业意识不强，创新创业能力一般。

（二）对策措施

一是深化校企合作，创新基于校企合作联盟的现代学徒制人才培养模式，优化培育路径，完善实施方案，强化岗位育人，增加实实践机会，加强企业师傅带徒和校内导师职业

指导，突出工匠精神培育和实践能力培养，提升实践技能和职场适应和发展能力。

二是引入顺丰、百世等企业创新文化和师资团队，加强创新创业意识培养，能够提供模拟运营和实践创新创业发展平台，助推学生实现创业梦想。

专业十六：市场营销专业

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，具备较强的就业竞争力和发展潜力，具有良好的职业素质和职业道德，掌握市场营销专业所必备的基本知识和操作技能，具备助理营销师职业能力要求，面向淄博市及周边地区生产商贸、纺织服装类等行业企业，具有市场分析能力、营销策划能力、产品销售能力、客户管理能力，适应营销、客服等中基层管理岗位需要的高素质技术技能型人才。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）人文素质

思想政治素质：提高学生的思想政治素质，有正确的政治方向；有坚定的政治信念，遵纪守法；为人正直，诚实守信。

道德品质素质：提高学生的人文素质和道德品质，有科学的认知理念、认知方法和实事求是、勇于实践的工作作风；自强、自立、自爱。

（2）心理素质

提高学生的身体和心理素质，有切合实际的生活目标和个人发展目标，主动适应环境；有正常的人际关系，能处理好友谊与爱情关系。

（3）职业素质

具备良好的职业道德和敬业精神，增强学生的事业心、自信心和责任感；坚持原则，公平公正，廉洁自律；善于沟通，团结协作；爱岗敬业、吃苦耐劳、乐于奉献，勇于创新。

2. 知识要求

职业知识：职业素养和职场礼仪知识、办公自动化知识、电子商务知识、文秘办公知识等。

专业知识：市场调研和分析知识、营销策划知识、产品销售知识、客户管理知识、营销推广知识等。

3. 能力要求

（1）职业基本能力

熟练的计算机应用能力、语言和文字表达能力，以及基础的数学计算能力和英语应用能力等。

（2）职业核心能力

较好的自主学习、自我管理、社会适应和可持续发展能力；良好的沟通和团队协作能力；独立思考、乐于实践、勇于探索、分析和解决问题的能力；较强的创新意识和职场学习创新能力。

（3）职业岗位能力

市场调研能力、产品推销能力、分销渠道管理能力、市场营销策划能力、客户关系管理能力、销售管理能力。

二、培养能力

（一）专业设置情况

本专业代码为 630701，招生对象为普通高中毕业生、中等职业学校毕业生等，学生修业年限为三年，毕业取得专科

学历。

（二）在校生规模

目前共有在校生 202 人（15 级 35 人，16 级 75 人，17 级 92 人）。

（三）课程体系

根据培养目标和专业定位要求，课程体系分为素质与基础学习领域课程、专业学习领域课程、专业拓展领域课程。其中专业学习领域，2017 级核心课程 4 门，分别是市场营销实务、推销实务、网络营销、客户关系管理。构建专业认识实习、职业体验实习、综合实训、顶岗实习等立体化实践教学体系，灵活运用案例教学、情景教学、实践教学等教学方法开展教学。

表 16-1 本专业课程体系

入学：2017年 专业：市场营销 专业代码：630701 培养层次：高职 修订时间：2017.05														
课程类别	课程编码	课程名称	学分	学时分配			第一学年		第二学年		第三学年		备注	
				理论	实践	合计	一	二	三	四	五	六		
							20	20	20	20	20	20		
							15	14	15	12	0	0	学期总周 课内周数	
素质与基础学习领域	000103	思想道德修养与法律基础	3	29	16	45	3							
	000104	形势与政策	1	15	0	15	1							
	000105	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	44	12	56		4						
	000201	大学英语	8	116	0	116	4	4						
	000206	体育与健康	4	8	50	58	2	2						
	000312	计算机应用基础	3	28	32	60	4							
	000316	军事理论	2	36	0	36	2							
	000311	职业设计与就业指导	2	38	0	38	8#	12#	8#	10#				
	000401	创新创业教育	2	38	0	48	14#	14#	10#	10#				
		公共选修课	4	64	0	64			2	2				
		000314	军训与入学教育	2	0	60	60	2.00						
		000315	公益劳动	2	0	60	60		1.00	1.00				
		社会实践（假期进行）	2											
		小计		21.8%	39	416	230	656	16	10	0	0	0	
专业学习领域	020318	市场营销实务*	3	50	10	60	4							
	020319	市场营销策划	3	32	26	58	2	2						
	020321	网店策划经营	3	28	28	56		4						
	020322	推销实务*	3	40	16	56		4						
	020323	网络营销*	3	42	18	60			4					
	020324	商务办公自动化	3	40	20	60			4					
	020325	客户关系管理*	3	50	10	60			4					
	020326	消费者心理分析	3	38	10	48				4				
	020327	展示与陈列	3	20	28	48				4				
	020328	统计实务	3	30	18	48				4				
	030329	职业素质与团队训练	1	0	30	30	1.00							
	030331	专业认识实习	1	0	30	30		1.00						
	030330	职场礼仪与沟通训练	1	0	30	30		1.00						
	020329	ERP实训	2	0	60	60		2.00						
	020330	市场营销与品牌策划	1	0	30	30			1.00					
	020331	商务营销实习	1	0	30	30			1.00					
	030332	职业体验实习	5	0	150	150				5.00				
	030333	综合实训	2	0	60	60				2.00				
030334	毕业设计答辩	5	0	150	150					5.00				
030335	跟岗实习	14	0	420	420					14.00				
030336	顶岗实习	20	0	600	600						20.00			
		小计		71.1%	83	370	1774	2144	22	20	12	12	0	0
专业拓展领域	020332	服装营销基础	3	42	18	60			4					
	020333	沟通与表达	3	32	28	60			4					
	020334	服装品牌与设计师	3	38	10	48				4				
	020335	市场调查与预测	3	38	10	48				4				
		小计		7.2%	12	150	66	216	0	0	10	10	0	0
合计	必修课合计		118	722	2004	2736	22	20	22	22	0	0	课时总数	
	总计		134	936	2070	3016	实践比例		69%	课内学时		1306		

（四）创新创业教育

采取校企合作模式，共同开展创新创业教育。专门的课程是必修的创新创业教育课、院级选修课，通过校内教师授课和合作企业外聘教师、创业成功人士来校做创新创业专题

报告等形式组织开展。同时，鼓励学生参加创新创业大赛，增强创新创业意识，培养创新创业能力。

三、培养条件

（一）教学经费投入

2017年，学院投入市场营销专业教学经费投入20万元，用于人才培养模式创新设计与实施，专业图书购置，以及课程体系、实训基地、师资队伍和课程教学资源库建设等。

（二）教学设备

本专业建有公共机房1个，多媒体教室6个，校园网全覆盖，方便进行信息化教育教学。教学设备主要有电脑、市场营销技能软件等，能满足实践教学和实训的需要。

表 16-2 市场营销专业主要教学设备一览表

序号	名称	数量	价值（万元）	功能简介
1	电脑	48台	14.4	信息化教学和实习实训等
2	投影仪	6台	4.5	信息化教学等
3	市场营销技能软件	1套	38	课堂教学、实习实训、技能训练、比赛训练等

（三）教师队伍建设

本专业现有专任教师4人，校外兼职教师4人。专任教师均为硕士学位，其中骨干教师1人，“双师”素质教师比例50%。

本专业重视双师素质培养，本年度有12人次参加企业顶岗挂职、专业实践、外出培训，提高双师素质和教学能力。聘请4名校外营销业务骨干和能工巧匠为兼职教师，合作进

行人才培养方案制定、课程开发和质量评价，承担部分专业课程和技能实训课程教学任务。

（四）实训条件建设

1. 校内实训条件

市场营销专业现已建立了市场营销模拟运营（ERP 沙盘）实训室、市场营销模拟创业实训室、市场营销模拟谈判实训室等 3 个实训室。通过 ERP 沙盘实训、营销模拟创业实训、模拟谈判实训，提高市场营销技能，为以后的课程学习和实习就业打下基础。

表 16-3 市场营销专业校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数
1	市场营销模拟运营实训室	60	21.53	认识实习 ERP 实训 综合实训 课程教学	48
2	市场营销模拟创业实训室	60	11.62	综合实训 创业模拟 课程教学	40
3	市场营销模拟谈判实训室	50	9.68	商务谈判、营销 策划、综合实训	40

2. 校外实训条件

本专业根据专业定位、培养目标和服务面向，与淄博网商商会、圣迪奥时装、青岛屈臣氏、卓创资讯、新星集团、山东网商集团、链家地产等 14 家企业建立稳定的校外实习基地，主要承担专业认识实习、职业体验实习、跟岗实习、顶岗实习等教学任务。

表 16-4 市场营销专业校外实训基地一览表

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量(人次)
1	淄博网商商会	跟岗实习、顶岗实习	30
2	山东网商集团有限公司	专业认识实习、职业体验实习、跟岗实习、顶岗实习	60
3	青岛链家房地产有限公司	跟岗实习、顶岗实习	30
4	山东鲁南制药有限公司	跟岗实习、顶岗实习	30
5	山东新星集团有限公司	专业认识实习、跟岗实习、顶岗实习	60
6	山东万声通讯实业有限公司	专业认识实习、职业体验实习、跟岗实习、顶岗实习	30
7	圣迪奥时装有限公司	跟岗实习、顶岗实习	30
8	信合地产淄博分公司	跟岗实习、顶岗实习	10
9	上海婵之云服饰有限公司	跟岗实习、顶岗实习	20
10	青岛屈臣氏有限公司	专业认识实习、职业体验实习、跟岗实习、顶岗实习	40
11	山东卓创资讯集团有限公司	专业认识实习、职业体验实习、跟岗实习、顶岗实习	40
12	青岛亨达集团有限公司	跟岗实习、顶岗实习	10
13	山东泰盈科技有限公司	跟岗实习、顶岗实习	30
14	山东方达电子商务产业园	专业认识实习、跟岗实习、顶岗实习	10

(五) 信息化建设与应用

学院建设了网络全覆盖的“数字化校园”、“数字化文献资源”，主干课程通过改革，建立了丰富的教学资源库、实习管理系统，微信、QQ 及时交流工具，方便开展信息化课堂教学和实习实训指导，收到了很好的效果。。

四、培养机制与特色

(一) 产学研协同育人机制

本专业建立健全的产学研协同育人运行机制，与南京圣迪奥、青岛屈臣氏等多家企业深度合作，成立企业专家参与

的专业建设指导委员会，共建产学研实践教学基地，探索实施现代学徒制人才培养模式，初步形成了校企共建、合作办学、协同育人的体制机制。

（二）培养特色

1. 构建四层次实践教学体系，工学结合，协同育人

人才培养过程中，充分考虑行业企业对人才的需求，校企合作构建并实施“专业认识实习+职业体验实习+综合实训+跟岗实习、顶岗实习”为主的四层次递进的实践教学体系，每学期都安排学生到企业参观学习、实习实训，实现工学结合，校企协同育人。

2. 探索混合式教学模式，改革教学方法

依托校外实践基地、校内实训室，以学生为中心，基于职业技能、创新能力培养和个性发展来设计课程内容，探索实施线上线下结合的混合式教学模式，将信息技术与课堂教学深度融合，改革传统的教师主导、课堂讲授为主教学方法，采用情景模拟、实岗训练、翻转课堂等教学方法，调动学生积极性，提高教学和育人质量，满足学生职业发展的需求。

3. 以赛促教，以赛促学，赛训一体、赛教融合

结合营销专业特点和培养目标，推进“以赛促教，以赛促学，赛训一体、赛教融合”的特色教学，与职业素养课、专业技能课对接，组织学生参加各级各类专业技能竞赛。一是组织学生参加省、市各级营销技能大赛、营销沙盘模拟经营比赛；二是联合合作企业开展“营销策划、品牌设计、营销推广、商务礼仪、营销实战”等各类比赛；三是组织参加

大学生职业规划设计比赛、创新创业比赛。通过课堂教学与各类赛事的有机结合，调动了学生课堂学习和参赛的积极性，提高了人才培养质量。

五、培养质量

本专业毕业生培养质量好，就业质量高，毕业生发展潜力大。

（一）毕业生就业率、对口就业率、就业单位满意率

以 2017 届 55 名毕业生为例，毕业生就业率、就业单位满意率均为 100%，对口就业率为 97.1%。

（二）毕业生发展情况

从近三年调研来看，毕业生就业率均达到 100%，应届毕业生月薪普遍在 3000 元以上，一年后普遍在 4000 元以上，并呈现不断增长趋势。

（三）社会对专业的评价

社会对本专业毕业生好评率 95%以上，普遍认为我专业毕业生综合素质好，专业技能高。多数毕业生成长为业务骨干，部分毕业生已晋升为店长、主管、经理。

（四）学生就读该专业的意愿

2017 级计划招生人数 100 人，实际录取人数 117 人，新生报到 96 人，报到率 82.05%，就读该专业意愿高。

六、毕业生就业创业

本专业在校期间开设职业设计与就业指导课，对学生就业创业进行指导。学院每年都安排大型的双选招聘会，提供充足的营销实习就业岗位，岗位需求人数均为毕业生人数的

5 倍以上。

（一）毕业生就业创业发展情况

毕业生就业创业发展良好，主要就业单位是圣迪奥服饰、昊宝服装、链家地产、婵之云服饰等。毕业 1 年后成为储备店长，月薪 4000-6000 元，3 年内成长为店长，月薪 7000 元以上。如：2016 届毕业生学生白亚丽、赵亚平，分别在诸城市昊宝服装有限公司、圣迪奥青岛巴黎春天专卖店工作，先后成长为业务骨干和时装店店长。

（二）2017 届毕业生典型案例

张叶桐，2017 年年毕业，在圣迪奥时装有限公司济南分公司工作，储备店长，月薪 5000 元。自入职以来，一直认真学习店内的各种业务，各种技能技巧，从细致打扫店内卫生到收银员到仓务，一个月后顺利从初级员工升成了中级员工。



图 16-1 2017 届优秀毕业生张叶桐

（三）毕业生就业发展情况

本专业约有 40% 的学生有创业想法，但毕业后创业的较少。今后进一步完善创业创新教育教学，培养创业意识，激发创业热情，培育创业人才。创业典型是 2014 届毕业生李士发，14 年在临沂市自主创业，创办每时每刻服装店，年营业收入 20 万元以上。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

（一）专业人才社会需求分析

从山东人才网近几年企业对人才的需求看，营销人才需求旺盛，占到总招聘人才的 15% 以上。其中，快消品营销岗位需求比例大，占需求总量的 60% 以上。企业聘用营销专业人才时，不仅注重学历，更注重实践操作技能、从业经历及经验。

（二）专业发展趋势分析

近年来，移动商务类应用发展迅速，“手指经济”迅速增长，电商营销人才需求与日俱增，实体与网店线上线下融合发展逐渐成为新零售业态，电商营销、网络营销等岗位需求占营销人才的比重超过 20%。今后应在传统实体营销的基础上，提升电商营销、网络营销技能，培养适应新零售业态的营销人才。

八、存在的问题及整改措施

（一）存在的问题

一是校企合作深度不够，课程体系与企业实际匹配不很衔接；二是教学模式和方法相对滞后；三是学生实践技能不够突出，缺乏实践经验。

（二）整改措施

首先，深化校企合作，探索实施现代学徒制，建立岗位能力导向的课程体系，推进岗位育人。其次，根据培养规格优化课程内容，改革教学模式，创新线上线下混合式教学。第三，优化实践教学，突出技能培养，提升学生职业核心能力，积累实践经验。

专业十七：通信技术专业

一、培养目标与规格

（一）培养目标

以就业为导向，立足山东 ICT 产业发展，服务于南京嘉环科技有限公司，培养拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，具有信息通信专业知识和技能，具备数据通信、接入等专业技术能力，能胜任通信系统工程施工、维护、安装、技术服务等工作，具有社会主义市场经济适应和竞争能力，具有创新创业意识、精深专业技能和良好职业素养，可持续发展的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业特别关注以下素质和能力的培养：

基本素质：应具有较强的社会责任感以及良好的工程职业道德，具有扎实的工程基础知识和基本理论知识，熟悉本专业发展现状和未来趋势。

职业素质：遵守通信行业规范，尊重知识产权，热爱本职工作，诚实守信、保守秘密、尊重他人隐私；严格执行国家相关标准，严格按照工作流程作业，遵守合同规定所有事项，爱护网络工具、产品和环境。

创新创业能力：具有较强的创新意识并具有创新的初步能力。

二、培养能力

（一）专业基本情况

通信技术专业于 2007 年开设，2014 年学院与南京

嘉环科技有限公司联合创办了嘉环·华为信息与网络技术学院。公司先后投资 500 余万元建设“嘉环学院信息通信技术(ICT)人才培养基地”，将 ICT 先进的技术、产品、师资培训、课程体系、实训环境等引入学院，并全面负责专业课的教学组织实施和学生的专业实习、项目实训、就业推荐与安置工作。

(二) 在校生规模

本专业在校生 356 人，其中 2015 级 138 人、2016 级 135 人、2017 级 83 人。

(三) 课程体系

课程体系设置上，与南京嘉环科技有限公司深度校企合作，分析职业岗位的知识与技能要求，归纳和提炼典型工作任务，专业结合南京嘉环公司自身的企业资源和优势，对学生未来面向的岗位群进行调查和分析，总结出适应市场需求和学生长期发展的核心课程。

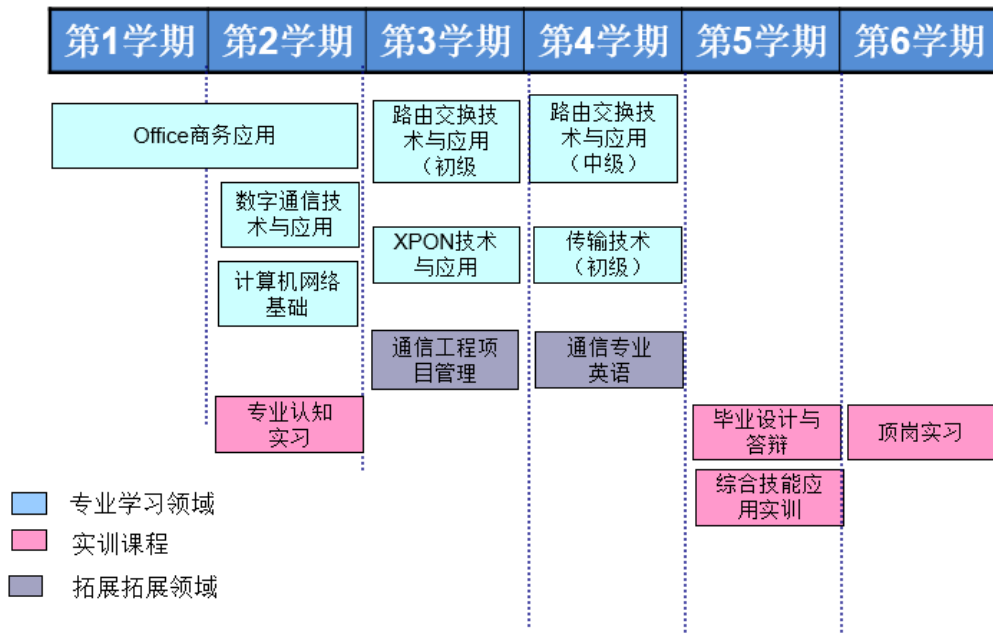


图 17-1 通信技术专业课程体系

（四）创新创业教育

认真开展职业设计规划与就业指导课程的课程改革，在一年级讲授职业生涯规划内容，二年级讲授创业教育内容，三年级讲授就业指导内容，形成“三级融通”的课程体系。

围绕创新精神培养，在专业教育及必修课程中渗透创新教育元素，将创新创业教育融入人才培养体系，培养具有创新精神的高素质技术技能型人才，推进万众创新、大众创业。

图 17-2 创业设计大赛



三、培养条件

（一）教学经费投入

学院对本专业在教学实训条件建设、专业人才培养方案建设、师资队伍建设等方面，都给予很大支持，本年度投入30余万余元用于专业发展。

（二）教学设备

以学生实践技能培养为本位，注重工程实践能力和解决实际问题的综合能力培养，本专业校企共建多媒体实训室4个，教学设备齐全，涵盖了数据、接入、三网融合、移动通

信等通信技术的多个方面，对学生的职业能力、就业竞争力和发展潜力的培养发挥了重要作用。

表 17-1 通信技术专业主要教学设备一览表

序号	名称	数量	价值 (万元)	功能简介
1	机柜、线缆、光纤、仪表、工具；主控模块、交换模块、信令模块、电源模块、接口模块、传输模块	1 套	58	认识专业通信设备、工具、线缆等，并学会熟练使用专业工具。
2	认证设备、认证教材和服务、认证配套	36 套	140	学习路由交换、计算机网络等课程并进行实际操作，学会配置交换机、路由器等设备；华为认证考试基地。
3	接入平台、传输平台、软交换平台、网管平台、基础配套设施、教学资源包	1 套	241	学习三网融合课程，并学会配置 OLT、ONU 等光网络设备，学会配置电话网、计算机网络设备。
4	4G 网络系统沙盘	1 套	124	学习无线网络优化课程，了解无线网络优化的工作过程并学会用软件模拟无线网络优化工作过程，分析案例，解决问题。
5	计算机	180 台	63	教学、项目实训

（三）教师队伍建设

本专业教师团队由专任教师与行业企业兼职教师组成，其中专任教师 10 人，兼职教师 10 人。专任教师中高级职称 9 人，占教师总数的 45%；硕士 10 人，占教师总数的 50%，年龄结构、学历结构、职称结构和专业知识结构呈合理分布。

2017年,企业共计派出6名华为讲师,完成了7门课程、一千多课时的授课任务。本专业共计派出4人次到企业专业实践和培训,邀请企业专家进校交流研讨、报告、师资培训10余次。经过系统的培训学习,有4名专业教师高分通过了华为认证考试并获得华为认证网络资深工程师(HCNP)证书,理论水平和专业技能得到了较大提升。

(四) 实训条件建设

1. 校内实训室

我院与南京嘉环科技有限公司进行深度校企合作,建设“嘉环学院信息通信技术(ICT)人才培养基地”。共投资建设实训室4个,具体情况如下表所示:

表 17-2 通信技术专业校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数
1	专业认知实训室	80	68.5	通信专业认知实训	30
2	数据通信实训室	80	157.5	路由交换实训、认证	50
3	无线网络优化实训室	80	141.5	4G无线网络优化实训	50
4	三网融合实训室	80	258.5	光接入、LTE无线实训	150

2. 校外实训基地

专业相继与南京嘉环科技有限公司、山东信息产业服务有限公司、深圳讯方、南京华苏等企业,建立校外实训基地,以满足学生的顶岗实习与就业需求。

表 17-3 通信技术专业校外实训基地一览表

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量 (人次)
----	----	----------	----------------

1	南京嘉环科技有限公司	综合技能实训、跟岗实习、顶岗实习	150
2	山东信息产业服务有限公司	跟岗实习、顶岗实习	20
4	深圳市讯方技术股份有限公司	跟岗实习、顶岗实习	20
5	南京华苏科技有限公司	跟岗实习、顶岗实习	20

（五）信息化建设与应用

本专业采用校企合作共建资源库，运用项目式、案例式、现场式教学方法，运用网络多媒体教学手段，同时将传统的黑板教学变为使用先进的投影仪和视频展示台，并配以最新版本的华为教学软件，使学生能够学以致用，同时通过真机操作让学生体验到学习的乐趣，使教学手段更加现代化，教学效果更加生动化、逼真化、形象化。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

在校企合作组织体系建设上，建立“嘉环·华为信息与网络技术学院”二级学院，设有校企合作董事会、专业指导委员会、校企合作办公室为框架的三级组织体系，为校企深度融合提供强有力的组织保障。

以体制创新带动制度创新，以规范教学带动整体治理，逐步完善了内部管理制度体系。先后完善制定了《嘉环学院奖学金评选办法》、《学生管理补充规定》、《学生综合素质测评办法》、《实训室管理规定》等一系列制度，为校企合作实施专业建设与教学管理，提供了必要的制度保障。

（二）创新产教融合、工学交替的现代学徒制人才培养模式

经过校企共同摸索，通信技术专业采用“理论学习—项目实践—理论提升—项目研发”工学交替的现代学徒制人才培养模式，促进学以致用、用以促学、学用相长。第一阶段（第1、2学期）理论学习，由山东轻工职业学院教师任教，进行公共基础课程和技术基础理论课程的学习，培养基础素质；第二阶段（第3、4学期）专业核心课程学习，在嘉环学院 ICT 人才培养基地由南京嘉环科技有限公司华为金牌讲师授课，为下一阶段项目实践奠定基础；第三阶段（第5学期）项目实践、理论提升，在南京嘉环科技有限公司各项目组跟岗实习，由项目组专业人员任师傅，进行岗位认知，培养岗位专业技能，获取华为或中兴中级工程师认证，培养岗位核心能力；第四阶段（第6学期）在南京嘉环科技有限公司顶岗实习活动，培养专业综合能力和创新、创业能力。

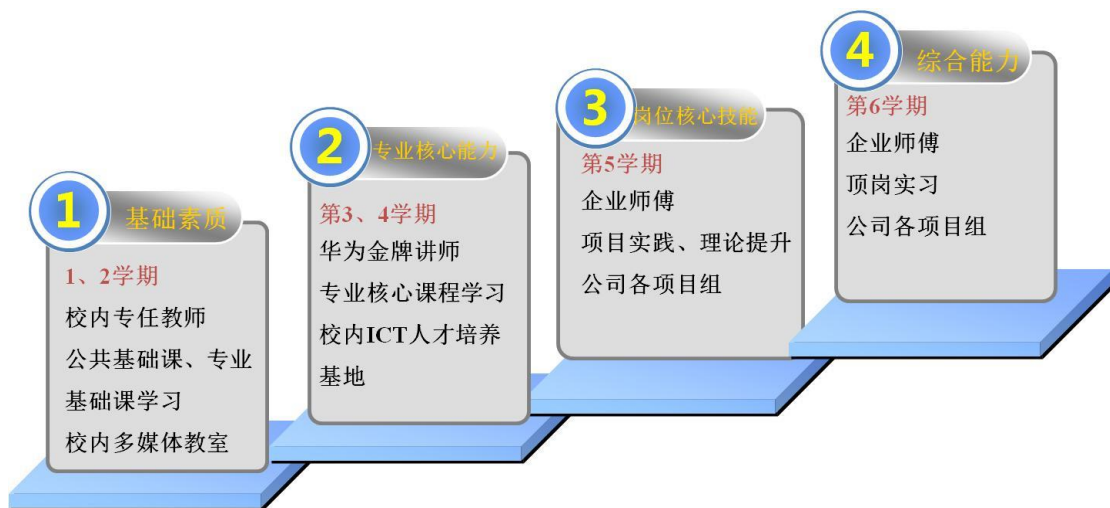


图 17-3 人才培养四个阶段



图 17-4 2014 级学生到企业参加现代学徒制教育学习



图 17-5 企业师傅给学生授课

（三）开展校企双方师资融合提升

加快校企师资融合,建设校企互聘共用的师资团队,互通管理,实施了阶段性排课和集中排课相结合模式,学院继续承担基础类课程教学,专业核心课程由公司派遣专业教师承担。此外本专业每学期派遣两名教师参加企业顶岗实践,按

照公司管理模式统一管理，以达到华为讲师资格为标准进行考核。

五、培养质量

(一) 毕业生就业情况统计

通信技术专业 2017 年毕业生共 72 名，除 2 人参军外均实现高质量对口就业。为了解本专业学生的培养质量，我们通过问卷调查、回访调查、电话访问等方式对毕业生就业情况进行了调查。调查数据分析如下：

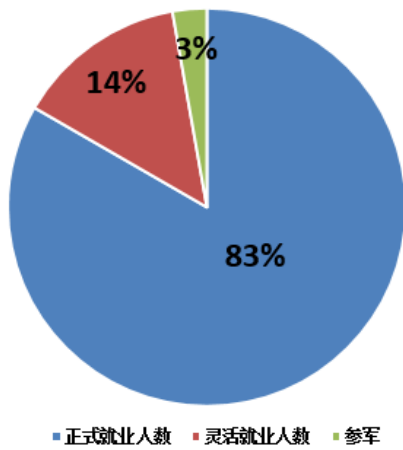


图 17-6 就业率

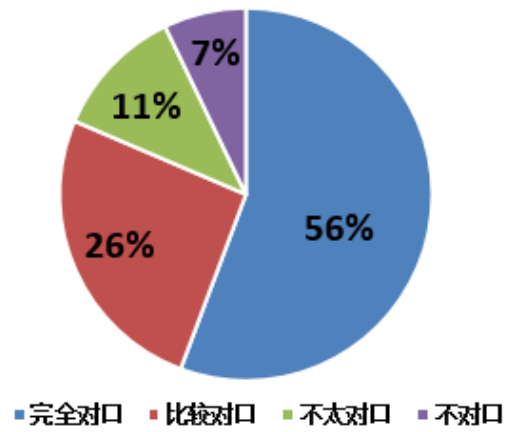


图 17-7 对口率

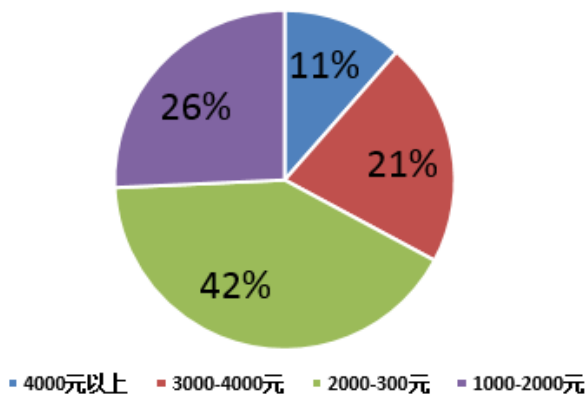


图 17-8 毕业生收入分析

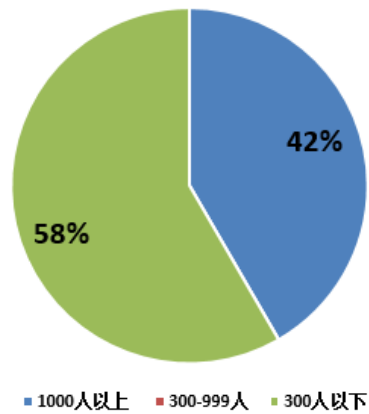


图 17-9 工作单位规模情况

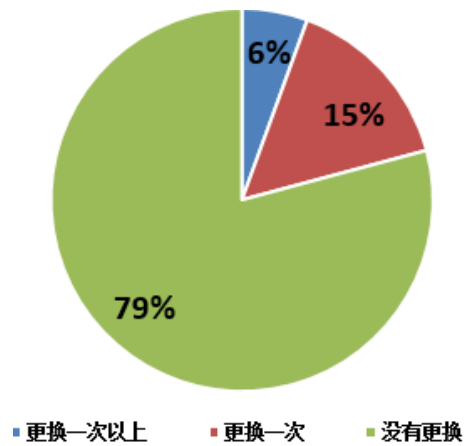


图 17-10 毕业生单位更好情况

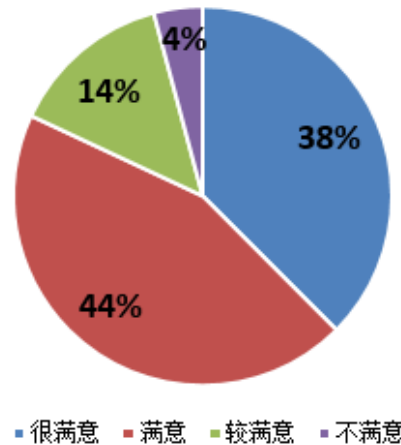


图 17-11 工作单位满意度

（二）社会对专业的评价

嘉环学院校企合作办学案例在山东省职业技术教育学会开展的“全省职业教育校企合作先进案例征集及评选活动”中，荣获一等奖。在合作办学期间，先后有盐城工业职业技术学院、威海职业学院、广西机电职业技术学院、湘潭医卫职业技术学院、江西旅游商贸职业学院等多所院校来校考察交流学习，得到兄弟院校的高度评价。

（三）学生就读该专业的意愿

2017 级省内外专科生的一次录取率及报到率达到 89%。

六、毕业生就业创业

2017 届毕业生中，有 20 名同学在南京嘉环科技有限公司就业，其中张德杰等 17 名同学在实习期间就考取了华为中级认证，5 人考取了中兴中级认证，综合技能得到了很大提升，成长为公司的技术骨干。多位同学被评为优秀实习生，典型案例如下：

张德杰：公司评语：拾金不昧好员工，彰显嘉环正能量；对公司非常认同，工作积极认真，学习能力强，服从工作安排，对项目组帮助很大。

赵绪齐：公司评语：有比较强的沟通能力，勤学好问，责任心强，工作认真负责，在项目上能独当一面。



图 17-12 优秀实习生 张德杰



图 17-13 优秀实习生 赵绪齐

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

（一）专业人才社会需求分析

随着大数据、物联网、云计算、5G 时代的到来，未来几年内，ICT 人才的需求将持续增加。信息通信产业的高速发展进一步加剧了通信技术专业人才的供应缺口以及通信行业人才结构调整。

（二）专业发展趋势分析

通信技术经过一百多年的发展，已经初步完成建设和普及的任务，通信产品已从高端商品变成了大众生活必需品，由此通信技术也进入转折时期，从设备制造、网络建设转变为业务开发与运行，由此带来通信运行企业、生产企业以及

在其他行业中的应用都在发生变化。

我国通信已经完成了普及的任务，走完了基础平台的建设期。“转型、创新、和谐”成为我国通信制造业的三大关键词。通信技术专业发展的趋势主要集中通信工程、4G 移动通信、网络规划优化、手机软件开发等方向。

八、存在的问题及对策措施

（一）存在的问题

一是在较大规模企业就业者较少；二是就业岗位更换频繁；三是学生实践技能不够突出。

（二）对策措施

首先，根据培养目标优化课程内容，改革教学模式，创新线上线下混合式教学，加大岗位育人力度。

其次，加强职业素质培养，提升学生沟通交流、团队合作能力，以及吃苦耐劳和锲而不舍的职业精神等。

最后，对校企合作企业进行深入的调研分析，结合企业岗位需求和培养目标优化课程体系，增强学生实践技能的培养。

专业十八：计算机应用技术专业

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业旨在培养德、智、体、美全面发展，具有良好的职业道德和创新精神，熟悉计算机软硬件基础知识，掌握计算机程序设计、Web 前端设计与开发、数据库管理与维护、计算机网络管理与维护、多媒体设计、应用软件的安装实施及技术支持等技能，在机关、企事业单位等领域从事计算机设备调试与维护、故障分析检测、网站建设与信息维护、应用软件开发、多媒体设计、IT 产品销售及售后技术服务等方面的工作，具有可持续发展能力的高素质技术人才。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）思想政治素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪。

（2）专业素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神及创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有良好的人际沟通能力。

（3）职业素质

具有一定的数理与逻辑思维；具有一定的工程意识和效益意识；具有良好的职业道德与职业操守；具有较强的组织观念和集体意识。

(4) 身心素质

具有健康的体魄和良好的身体素质；拥有积极的人生态度；具有良好的心理调适能力。

2. 知识要求

(1) 公共基础知识规格要求

①热爱祖国，热爱人民，遵纪守法，树立正确的世界观和人生观；

②具有一定的文化艺术修养，基本的数据分析处理能力、语言文字表达和写作能力、信息收集与处理的能力及自学能力；

③健康、活泼、精力充沛、具有连续工作的能力，有事业心、责任感、法制观念。

④具备基本的英语交流能力；

⑤具有熟练运用、处理一般性英语技术资料的能力；

⑥具有计算机操作系统和常用应用软件的使用能力；

⑦具有阅读本专业外语资料的能力。

(2) 专业知识规格要求

①了解信息类人才必备的计算机软硬件基本理论和体系结构；

②熟练掌握常用平面设计软件的使用；

- ③熟练掌握计算机高级语言程序设计；
- ④熟练掌握数据库程序设计和数据安全的管理；
- ⑤熟练掌握网站开发流程和技术；
- ⑥熟练掌握产品技术推广，实现项目设计、实施、维护、升级。

3. 能力要求

(1) 职业基本能力

- ①良好的沟通表达能力；
- ②计算机操作和软硬件常见故障的处理能力；
- ③网络基本知识应用和常见网络故障的处理能力；
- ④数据库系统的基本操作能力；
- ⑤基本的编程能力；
- ⑥常用办公软件、工具软件的使用能力；
- ⑦阅读并正确理解需求分析报告和项目建设方案的能力。

(2) 专业核心能力

- ①网络环境下计算机及相关设备、系统维护的能力；
- ②面向对象、可视化及 web 程序设计的能力；
- ③程序开发工具使用能力；
- ④网页规划与设计的能力；
- ⑤数据库系统管理维护能力。

二、培养能力

(一) 专业基本情况

计算机应用技术专业自 1995 年开始招生，至今已有 20

余年的办学历史，目前本专业开设网站设计与开发、软件开发两个方向。本专业自开设以来，为社会输送了大量计算机应用能力与信息素养过硬的专业技术人才，招生规模不断增加，社会影响力逐年扩大。培养的学生专业能力强，在各级各类比赛如山东省大学生数学竞赛、山东省职业院校技能大赛（高职组）“云计算技术与应用”等比赛中获得不错的成绩。

为适应社会人才培养需求，2017年继续与天津滨海迅腾科技集团有限公司开展深度合作，校企联合办学，开设移动应用开发专业、计算机应用技术专业软件开发方向，面向本专业培养软件设计开发的高素质实用型信息技术服务人才。

（二）在校生规模

现有在校生 776 人，其中 2015 级 200 人、2016 级 258 人、2017 级 318 人。

（三）课程体系

依据市场调研、毕业生就业初期工作岗位（1-3 年岗位）和职业成长后发展岗位（3 年后岗位）情况调研的结果，以工作任务为导向，将工作项目设计为教学项目，实施项目化教学，构建“工作过程系统化”专业学习领域课程体系，核心课程有网页素材设计与制作、网页设计与美化、Web 数据库开发与管理、PHP 动态网站开发、Javascript 等。

（四）创新创业教育

本专业一直重视学生的创新创业教育，每年不定期举办创新创业教育专题讲座。2017 年我们先后邀请青岛汇众益

智、天津滨海迅腾集团、北京千锋、北京兄弟连、淄博创业网等知名企业的创业专家为学生举办创业类讲座，在大学生就业指导课中加大创新创业教育的讲授力度，这部分的授课任务由校外创业专家来完成，便于专家在授课过程中分享自己的创业体会，鼓励学生创业。

三、培养条件

（一）教学经费投入

我院对本专业在教学实训条件建设、专业人才培养方案建设、师资队伍建设、专业课程教学资源建设、科研与社会服务能力等方面支持力度可观，本年度投入约 52.1 万元用于专业发展，生均经费 671.4 元。

（二）教学设备

本专业现有教学设备包括网页设计实训室、平面设计实训室、多媒体实训室、计算机基础实训室等实训室的计算机 546 台，交换机 12 台，教室及实训室的投影仪 12 台。

表 18-1 计算机应用技术专业主要教学设备一览表

序号	名称	数量	价值（万元）	功能简介
1	计算机	546	202.31	教学、实习、实训
2	交换机	12	5.28	教学、实习、实训
3	投影仪	12	10.56	教学、实习、实训

（三）教师队伍建设

本专业现有专职教师 11 人，校内兼职教师 7 人，双师素质教师比例达 100%；专职教师中具有高级职称的教师 2 人，占教师总数的 18%；专职教师拥有硕士学位的比例为 100%；从合作企业和高职兄弟院校聘请高水平教师来校任课，保持专、兼职教师之比为 1:1，并且使兼职教师承担的专业课时

比例始终维持在 50%以上，最终通过内部培养和行业企业聘用相结合的方式，逐步形成一支以团队带头人为核心，骨干教师为主体，专、兼结合的优秀教学团队。按照“优化结构、提高素质、培养骨干、造就名师”的原则，加强团队带头人培养，派专业教师轮流到企业实践锻炼，2017 年专业室选派梁甜甜等老师参加省培项目，选派高德梅、韩静等老师参加各级技能大赛指导教师培训，不断提高教师的专业水平和创新创业能力。

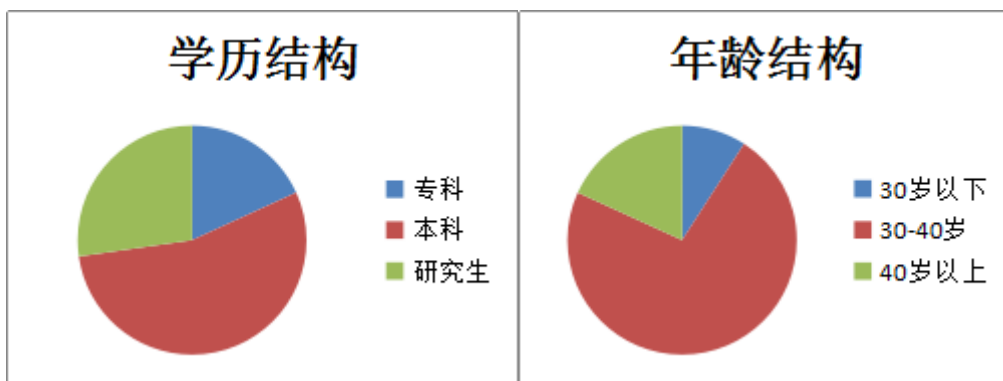


图 18-1 专职教师学历、年龄结构

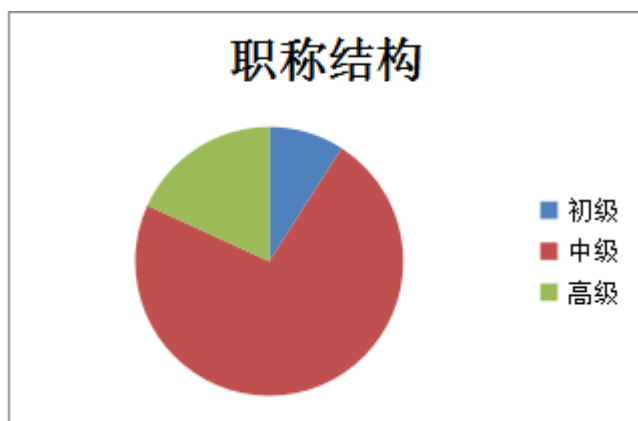


图 18-2 专职教师职称结构

(四) 实训条件建设

1. 校内实训条件

本专业的校内实训基地主要集中在实验楼的相关实训

室。我院投入 270 余万元建立了 12 个专业实训室，包含了网页设计、多媒体设计、平面设计、网络组建、计算机组装维修等，可以为培养学生的实践创新能力提供良好的环境。实践教学条件资源充足，利用率高，实际应用效果好。

表 18-2 计算机应用技术专业校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数
1	软件开发实训室 1	82.22	41.65	1. Java web 2. Oracle 3. 3SQL Server 4. Javascript 5. 移动应用开发	48
2	软件开发实训室 2	80.00	19.41	1. C 语言程序设计 2. JAVA 程序设计 3. 数据库管理与应用 4. 面向对象程序设计	50
3	网页设计实训室 1	80.00	19.41	1. IT 前沿 2. 电子商务 3. 网站推广	50
4	网页设计实训室 2	120.00	25.31	1. 网页设计与制作 2. DIV+CSS 3. PHP 4. Javascript	61
5	平面设计实训室	80.00	19.41	1. 图形图像设计 2. 排版常用软件使用 3. 图形图像实训	50
6	多媒体实训室 1	120.00	12.91	1. 视频编辑与制作 2. 会声会影视频编辑 3. 多媒体课件制作	30
7	多媒体实训室 2	80.00	19.41	1. Flash 动画设计 2. 3DMax	50

序号	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数
				3. CAD 制图	
8	组装维修实训室	80.00	19.15	1. 计算机组装维修 2. 组装维修实训	48
9	计算机基础实训室 1	120.00	23.48	1. 计算机应用基础 2. 信息技术基础 3. office 高级应用	61
10	计算机基础实训室 2	80.00	18.06	1. 计算机应用基础 2. 信息技术基础 3. office 高级应用	49
11	计算机基础实训室 3	80.00	18.06	1. 计算机应用基础 2. 信息技术基础 3. office 高级应用	49
12	网络组建实训室 1	80.00	23.37	1. 计算机网络技术 2. 网络操作系统 3. Linux 系统管理 4. 系统集成	50

2. 校外实训条件

本专业积极探索产学结合之路，与企业进行广泛合作，建立校外实训基地，共同培养专业技能型人才，保证实习和实践教学的需要。在 2017 年又新增 1 处校外实训基地山东金慧融智网络科技有限公司，主要提供计算机系统集成、数据管理、软件研发等实习实训项目。如表 18-3 所示：

表 18-3 计算机应用技术专业校外实训基地一览表

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量 (人次)
1	天津滨海迅腾科技集团有限公司	承担专业实习实训、毕业设计等	150
2	淄博中迪智业电脑网络工程有限公司	承担专业实习实训、毕业设计等	10
3	淄博金四达计算机有限公司	承担专业实习实训、毕业设计等	10

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量（人次）
4	淄博开创盛世计算机网络技术开发有限公司	承担专业实习实训、毕业设计等	15
5	山东万群网络工程有限公司	承担专业实习实训、毕业设计等	10
6	山东长城宽带信息服务有限公司淄博分公司	承担专业实习实训、毕业设计等	20
7	山东银座健身发展有限公司	承担专业实习实训、毕业设计等	10
8	淄博有思度软件工程有限公司	承担专业实习实训、毕业设计等	20
9	淄博恒久网络科技有限公司	承担专业实习实训、毕业设计等	10
10	青岛汇众鼎视文化科技有限公司	承担专业实习实训、毕业设计等	20
11	山东金慧融智网络科技有限公司	承担专业实习实训、毕业设计等	200

（五）信息化建设与应用

采用现代化的教学手段，利用学院网络课程平台和精品课程平台结合现代手机微课程平台进行授课，线上线下开展教学，充分开展信息化教学，并组织教师学习微课设计、MOOC设计等，积极建设精品资源库，将信息化的手段融入到教学中，提高教育教学水平。

四、培养机制与特色

（一）校企联合，共创人才培养模式

本专业构建的“工作室制”与“现代学徒制”相结合的人才培养模式，是由团队中企业专家与校内专业教师一起担任工作室导师，成立校内校外工作室，学生通过选择专业方

向进入工作室，作为学徒，边工作边学习，学习即是工作，工作即是学习。整个教学过程实现了教学实践和实体创业的教、学、做的统一，使学生在自主、自立的教育过程中提升职业能力。

2017 年继续与天津滨海迅腾科技集团有限公司开展校企联合办学，软件学院面向本专业突出岗位型就业特色，培养具有高素质、专业能力强、实践经验丰富、行业认可、可持续发展的复合型、实用型信息技术服务人才。

（二）全方位参与，共建专业标准

与行业、企业专家组成专业指导委员会，对专业教学标准、课程体系等多方面，根据计算机技术领域和职业岗位的任职要求，参照计算机行业职业资格标准，共同商讨构建。专业指导委员会在整个教学过程中起监督和评价的作用。

五、培养质量

本专业 2017 届毕业生 204 名，为了解学生的培养质量，我们通过问卷调查、回访调查、电话访问等方式对毕业生就业情况进行了调查。调查数据分析如下：

（一）本专业就业率统计分析

表 18-4 2017 届毕业生就业情况

毕业生人数	首次就业率	专业对口率	起薪	主要就业岗位
204	98.57%	89.74%	3057.78	网页美工、网络管理员、软件产品销售专员、行政专员、网站前端开发工程师、软件工程师

表 18-5 用人单位满意度调查

年份	调查用人单位数	用人单位综合评价满意数	满意率
2017 年	41	41	100%

(二) 社会对专业的评价

本专业学生在实习中就表现出较高的综合素质，工作踏实，动手能力强，具有团队协作精神和创新意识。毕业后，他们在各自的岗位上工作认真负责，能吃苦耐劳，对工作充满热情，受到企业的普遍肯定。有部分毕业生在入职后经过自己的努力，在短期内就成为公司的核心技术人员。本专业学生还响应国家号召，入伍为国家服务，用精湛的专业技能为部队做贡献。

表 18-6 部分优秀毕业生代表情况一览表

姓名	在校班级	现工作单位	职位/岗位
袁文天	14 计算机一班	山东云微汇电子商务有限公司	软件开发与销售
齐勇华	14 计算机二班	北京航天科瑞技术研发有限公司	Android 端软件的开发与维护
刘壮	14 计算机二班	山东思索软件科技有限公司	数字化媒体设计
张群	14 计算机二班	山东蓝浩科技有限公司	前端工程师
王保秀	14 计算机二班	山东盛世俊邦广告有限公司	平面设计
李鹏	14 计算机一班	天津行云科技有限公司	PHP 开发
孙金瑜	14 计算机二班	济南佰意兴网络科技有限公司	UI 设计师
史峻通	14 计算机三班	青岛鑫雷音集团光大银行	IT 运维工程师

(三) 学生就读该专业的意愿

截止 2017 年 9 月 30 日，本专业 2017 级学生总报到率达到 85%，普通计算机应用技术专业报到率达到 88%。录取人数及报到人数如下表：

表 18-7 2017 级学生计算机应用技术专业录取及报到情况一览表

专业名称	年度计划	录取人数	报到人数
计算机应用技术	150	249	219
计算机应用技术（校企合作）	110	154	124

六、毕业生就业创业

本专业学生通过在校期间系统学习和大量实训，毕业时具备了行业所需的专业技能和职业素养，涌现出一批在专业领域内获得较好发展的毕业生。

案例 1：14 计算机二班齐勇华，2014 年 9 月至 2017 年 7 月就读于山东轻工职业学院信息工程系计算机应用技术专业。在校期间担任班级学习委员、系机房管理员，曾获得国家励志奖学金，山东省职业院校技能大赛云计算技术与应用赛项二等奖。现在北京航天科瑞技术研发有限公司，担任 Android 开发工程师一职，目前在航科云警车机辅助项目工作。



学生：齐勇华

班级：14 计算机二班

就业单位：北京航天科
瑞技术发展有限公司

职位：Android 开发工程
师

薪酬：1.3 万

图 18-1 优秀毕业生齐勇华

案例 2：14 计算机一班袁文天，在校期间担任班级学习委员，学习成绩优异，专业技能出众。曾获淄博市优秀大学生等荣誉称号，获得国家励志奖学金、院级一等奖学金，在国家级技能比赛中获二等奖。2016 年 10 月入职山东云微汇电子商务有限公司，担任软件开发与销售工程师，入职后带领团队参加全国公共卫生健康查体与家庭医生项目开发，并负责乡镇卫生院的营销开发工作。



学生：袁文天

班级：14 计算机一班

就业单位：山东云微汇电
子商务有限公司

职位：软件开发与销售工
程师

薪酬：6000+

图 18-2 优秀毕业生袁文天

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

（一）专业人才社会需求分析

当今社会结构正由传统化社会转化为信息化社会，经济飞速发展，以高新技术为核心的知识经济的发展，使人类的生活发生巨大的变化。信息化社会几乎所有的行业都需要一定数量的计算机操作人员，以实现信息化社会对各行业的需求要求，各行各业都需要大批计算机专业技术人才。

（二）专业发展趋势分析

随着移动互联技术的发展和及应用及“互联网+”理念的提出，大数据、云计算、机器人、工业智能以及未来的智能型社会均离不开信息技术人才的支撑。尤其是对于软件开发人才的需求量日益加强，因此本专业遵循“以职业岗位群或行业为主，兼顾学科分类”的专业群划分原则，在前期充分调研的前提下，整合现有专业，筹建信息通信群，其中包括计算机应用技术专业、移动互联软件开发专业、通信技术专业、移动通信技术专业等。

八、存在的问题及对策措施

（一）存在的问题

1. 课程体系建设不够完善，其中包括核心课程的建设、教材建设等；教学改革深度不够。
2. 校内实训条件需要改善，三、七机房的设备较陈旧，运行速度慢；校外实训基地数量不足，规模不够。
3. 专业的社会服务能力体现不充分，社会影响力不够大。

（二）整改措施

1. 加强行业企业调研，创建“工学结合”的课程体系

以就业为导向，以能力为本位，采用科学的方法，研究开发或引入国内外先进的课程体系，以数字化网络资源平台为基础，建设自主学习的共享型专业教学资源库，如精品资源共享课，真正成为使用度高、有影响力的网上学习平台。

2. 依托校企合作，建设开放型、生产型的实训基地

逐步投入资金，根据教学需要逐渐更新和建立更加完善的实验室和实训基地，配备省内一流的实验实训设施，为教学和科研服务。

3. 创建服务区域经济和人才培养的社会服务平台

注重为本地区经济建设服务，充分发挥本专业的技术优势和人才优势，建立新技术研发基地，为中小 IT 企业提供服务；提供在岗职工的职业培训，努力成为本地区职业技能培训鉴定中心。

专业十九：电子信息工程技术专业

一、培养目标与规格

（一）专业人才培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，具有良好的职业道德、爱岗敬业精神，具有责任意识和创新意识、具有电子装接技能和电子线路调试与维护技能，面向电子信息行业，掌握电路设计、EDA 工具，熟悉电路、信号处理等相关系统知识，从事基于智能芯片的电子信息技术产品与系统的设计、生产、管理、技术支持与销售工作的高素质技术技能人才。

（二）专业人才培养规格

1. 素质结构

（1）拥护党和国家的路线、方针、政策、热爱社会主义祖国；树立社会主义法制观念，遵纪守法；具有理论联系实际，实事求是，言行一致的思想作风；具有不断追求知识，独立思考，勇于创新的科学精神。

（2）掌握适应职业岗位所必需的常规技术知识和最新科技知识；掌握适应产业结构调整，技术结构提升所需的相关的专业知识，行业知识，产业知识。

（3）具有接受新技术的能力，开发新技术的能力，现场组织与技术管理的能力；具有合作能力，交流能力，创业能力，信息处理与加工能力。

2. 知识结构

（1）掌握电子设备、电子产品常用元器件工作原理的基本知识。（2）掌握电工、电子线路的基本知识。（3）掌握

常用电子仪器、仪表的使用、测量方法。(4) 掌握电子设备整机工作原理及检测、维修常识和电子产品整机装接知识。

(5) 掌握各类常用传感器基本知识。(6) 掌握单片机、PLC 等核心控制器件基本应用。

3. 能力结构

(1) 具有常用电子仪器、仪表及工具的使用能力。(2) 具有对常用元器件识别、检测、选用的能力。(3) 具备正确的电子线路识图能力，并能使用计算机辅助设计软件绘制各种电路图、设计线路板。(4) 具有电子产品装接、调试、维修的能力。(5) 具备工艺指导、工艺设计、工艺管理及基本的生产、质量管理能力。(6) 具有较强的获取新知识，更新自身知识体系的能力。

二、培养能力

(一) 专业基本情况

本专业于 2009 年开始招生，是院级特色专业，建有院级特色课程群《电子信息技术应用》，拥有 4 门院级精品课程。专业带头人刘仰华教授获得山东省优秀教师、山东高校十大师德标兵、第十届山东省高等职业院校教学名师、山东省创新导师库专家等荣誉称号，主编《计算机应用基础》等教材，主持 2012 年度山东省高等学校教学改革立项项目：中高职教育衔接的研究、2012 年山东省高职高专院校计算机公共课教学改革立项项目：《计算机应用基础》课程教学改革方案、2015 年职业教育教学改革研究立项重点项目：对接“众创”需求的创意设计专业群研究与实践、教育部十二五

重点课题“精品课程建设促进职业教育优质教学路径研究”子课题：精品课程建设过程中的项目化教学改革研究与实践等教学改革项目。14 电子信息班学生郭峰获得第七、八届山东省大学生数学竞赛（专科组）一等奖。

2016 年与天津滨海迅腾科技集团有限公司开展校企联合办学，面向电子信息工程技术专业培养建筑装潢方向的高素质人才。

（二）在校生规模

本专业在校生 198 人，其中 2015 级 35 人、2016 级 83 人、2017 级 80 人；其中校企合作专业人数 83 人。

（三）课程体系

以电子产品生产过程的主要工作任务为起点，通过工作任务、工作过程、职业素质和能力分析，归纳提炼相关知识，转化为一系列学习领域课程，并确定每门课程的标准；由核心岗位技能和岗位职业标准归纳转换的专业学习领域课程有《电子电路分析与应用》、《电子产品工艺与管理》、《电子设计自动化(EDA)》、《单片机系统设计与应用》、《PLC 技术与应用》等；通过《电子产品营销与服务》、《电子产品设计与制作》、《传感器与检测技术》等课程提高“电子产品销售、售后服务、技术支持、工程施工管理”岗位工作能力；通过《电子设备装接技能实训》、《综合技能实训》实践类课程进一步提升强化学生专业应用能力、职业岗位能力。课程体系结构、专业课程体系构建如图所示。

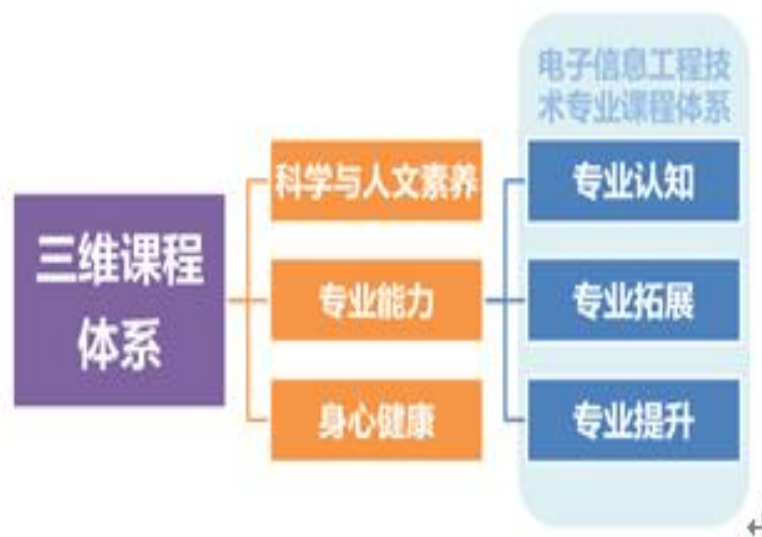


图 19-1 三维课程体系结构

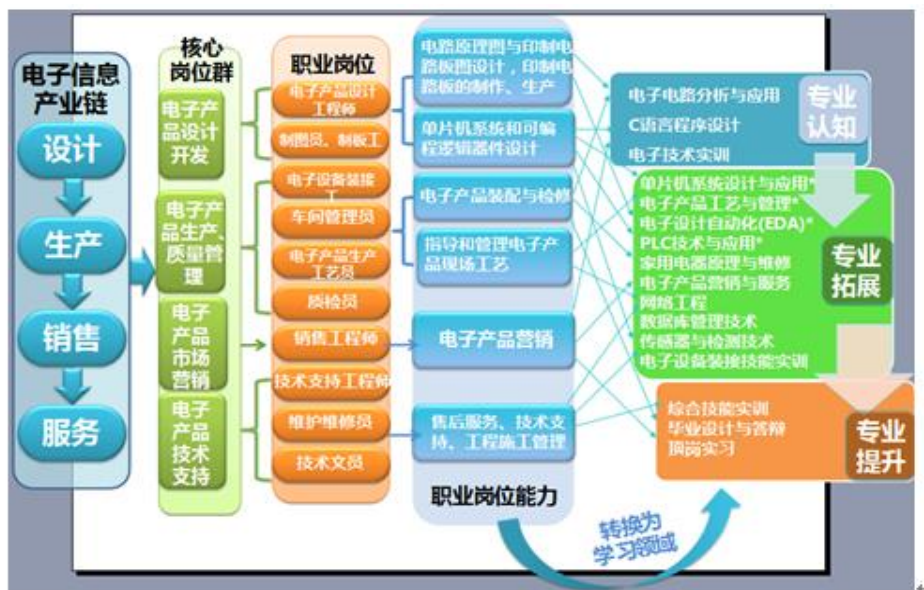


图 19-2 专业课程体系构建

(四) 创新创业教育

1. 通过课堂教学、实训实习、毕业论文（设计）、第二课堂、社会实践等一系列活动，使创新创业教育贯穿人才培养全过程。

2. 依托校内外实训基地，开展丰富多彩的创新创业活

动，培养学生的创业兴趣，实现创新引领创业、创业带动就业。

3. 针对有创新创业意愿的学生开展实训教育，为其提供孵化环境和保障措施，在实践教学环节强化创新创业教育，形成理论与实践相交融、政策与创业相统一的创新创业教育课程体系。

三、培养条件

（一）教学经费投入

学院对本专业在教学实训条件建设、专业人才培养方案建设、师资队伍建设等方面，都有很大的支持力度，本年度投入 20 万余元用于专业发展，生均经费 1000 元。

（二）教学设备

现有电路、电子、PLC 可编程控制综合实验装置，单片机实验箱，电子装接工具及其他常用电子仪器等，能完成所有专业课程的教学任务。

表 19-1 电子信息工程技术专业主要教学设备一览表

序号	名称	数量	价值（万元）	功能简介
1	电路、电子、PLC 可编程控制综合实验装置	25	37.5	电子电路分析与 PLC 技术教学、项目实训
2	示波器、信号发生器、稳压电源、万用表、频谱分析仪、毫伏表等	25	13	电子电路分析教学与实训
3	制版系统装置、焊接台、电烙铁、实验板	20	11	电子装接教学与实训
4	单片机实验箱、仿真器、计算机等	20	6.5	单片机技术教学与实训

（三）教师队伍建设

专业带头人为刘仰华教授，现有高级职称教师 2 人，中级职称教师 4 人，高级职称占 33%。拥有硕士学位 5 人，占专任教师 83%。50 岁以上 2 人，40 岁 1 人，30 岁 3 人。根据专业实际情况，积极让专业老师进行省培，企业挂职锻炼，提高教师执教水平。并结合行业需求和专业课程，积极聘请行业专家或企业能手来我专业任教。我专业建立了一支结构合理、稳定的专兼职教师队伍。

（四）实训条件建设

1. 校内实训室

现有电子综合实训室、电子装接实训室、单片机实训室，具体情况如下表所示。

表 19-2 电子信息工程技术专业校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数
1	电子综合实训室	80	50	电子电路分析、PLC 技术项目实训	48
2	电子装接实训室	80	15	电子装接实训	48
3	单片机实训室	80	8	单片机技术实训	48

2. 校外实训基地

2017 年度新建立了 3 处稳定的校外实训基地。校企合作单位每年能够满足电子信息工程技术专业的学生认识实习、专业实习、顶岗实习等工作。

表 19-3 电子信息工程技术专业校外实训基地一览表

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量 (人次)
1	天津滨海迅腾集团	综合技能实训、跟岗实习、顶岗实习	100
2	青岛三美电子有限公司	跟岗实习、顶岗实习	20
3	德州威讯联合半导体有限公司	跟岗实习、顶岗实习	20
4	山东亨井电子有限公司	跟岗实习、顶岗实习	30
5	淄博天成电子科技有限公司	跟岗实习、顶岗实习	8
6	淄博润玛电子科技有限公司	跟岗实习、顶岗实习	6
7	潍坊歌尔电子有限公司	跟岗实习、顶岗实习	20
8	济南赫普科技有限公司	跟岗实习、顶岗实习	20
9	山东阿莫泰克电子有限公司	跟岗实习、顶岗实习	20
10	淄博晨启电子有限公司	跟岗实习、顶岗实习	10
11	淄博国脉通信工程有限公司	跟岗实习、顶岗实习	20

(五) 信息化建设与应用

1. 利用多媒体信息集成技术，创设和展示有意义的情境，提高学生的求异和洞察能力。

2. 利用网络技术，实现资源共享，实现协商学习。建设网络课程平台，精品课程平台和精品资源库，让教学资源网络化，方便学生的使用和学习。

四、培养机制与特色

(一) “三阶梯、三对接” 人才培养模式提升学生岗位职业能力

围绕专业人才培养目标，按照职业核心能力要求，依托校企合作共建电子信息产品产学研服务中心，实行“三阶梯、三对接”人才培养模式。通过“知识、技能、项目”三

个阶梯，实现“知识从认知到提升，技能从基本到岗位，项目从基础到综合”三阶梯递进；通过“学业与职业对接、教学与生产对接、项目与产品对接”三个对接，完成岗位实践从“模拟—顶岗—上岗”的历练过程，促使“学生—学徒—职员”角色转变，将企业岗位融入人才培养的三个阶段。通过“项目导向、任务驱动”教学模式进行人才培养，实现“职业素养、职业能力、创新精神与创业能力、可持续发展能力”的培养。

（二）“企业顶岗”夯实学生从“毕业到就业”转变的基础

我们安排学生在第五学期到企业进行了为期 3-4 个月的生产实习。在实习过程中，学生全部分配到了具体岗位，主要进行设备组装、质量检测和系统测试三方面工作。学院不仅配备辅导员对学生进行全方位的安全和思想工作的管理，还安排企业指导老师在工作一线的车间内为学生上课



图 19-3 学生在恒温无尘车间进行实践



图 19-4 实习阶段荣登企业光荣榜



图 19-5 学生在企业进行工学结合

五、培养质量

在 2017 届毕业生的调查中，除去 2 名参军，1 名专升本的同学外，毕业生的就业单位都在民营企业，工作薪酬都在 2500-3500 之间。

通过对 2017 届毕业生调查发现，用人单位对毕业生评价普遍较好，满意度较高。

表 19-4 2017 届毕业生就业调查一览表

毕业班级	毕业生数量	毕业生 就业率	专业对口率	就业单位满 意率
2017 届	35	100%	88%	100%

(二) 学生就读该专业的意愿

本专业在 2017 级各招生方式（夏季高考、春季高考、单独招生）中，共录取学生 58 人，报到人数为 50 人，录取率为 100%，报到率为 86%。

六、毕业生就业创业

2017 届共有 35 名毕业生，其中，2 人参军，1 人专升本，其余人员全部一次性就业，暂时没有创业人员。具有代表性的典型案例如下。

(1) 杨庆龙：临沂大学电气工程及其自动化专业，多次在省级和国家级大赛中获得优异成绩。



图 19-6 杨庆龙

(2) 郭峰：LTE 网络工程师，公司：南京华苏科技有限公司，薪酬：4000+



图 19-7 郭峰

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

（一）专业人才社会需求分析

电子信息工程专业近几年的发展形势十分看好。由于国家大力发展电子产业以及电子信息企业的不断发展，决定了国家和社会以及电子公司急需电子方面的人才。我国已有多家电子信息企业年销售额步入千亿俱乐部。其中，华为技术有限公司以 6000 亿元的年销售额领跑我国电子信息企业。各大型电子信息企业（如：海尔、华为、电子信息产业集团等）急需大批的电子专业人才，近几年的就业情况显示，电子信息方面的人才需求一直排在前列。通过对电子信息产业链的梳理和对相关企业的调研分析，普通的操作岗位所占比重最大。电子信息类人才成为高新技术企业争夺的要点。权威部门的统计显示，到 2020 年，新一代信息技术产业人才缺口为 750 万人。

（二）专业发展趋势分析

在新一轮信息技术革命浪潮下，面对电子信息产业的新变化，本专业将以满足淄博及周边地区的电子信息产品制造业需求为目的，为社会培养电子信息工程领域分析与动手能力强、具有敬业精神、具有电子装接技能和电子线路调试与维护技能特色的高素质技术技能型人才。电子信息工程技术专业发展的趋势主要集中在现代电子产品制造和智能电子产品开发等方向。

八、存在的问题及对策措施

（一）存在的问题

1. 本专业毕业生主要来自山东，因此就业区域分布相对较窄；而毕业生个人职业规划及用人单位需求的多样性决定了单位性质和职业类别的多元化。

2. 毕业生缺乏持之以恒的毅力，只考虑眼前利益，忽视了要达到自己的职业规划目标应付出的艰辛和努力。

（二）对策措施

1. 积极拓展毕业生就业渠道

抓住重点企业，带动校企合作。引进行业内的重点企业到学院招聘毕业生，从而带动行业其它企业的引进，起到以点带面的作用。加强就业工作信息化建设，提高就业服务效率。提供充足的就业岗位信息，精心组织校园招聘活动，为学生提供优质的就业服务。

2. 构建完善的职业发展与就业创业教育体系

完善就业教育课程体系。《职业生涯规划》课程在就业教育体系中，具有基础和先导作用。《就业指导》课程对于

学生树立正确的就业观念、掌握求职技能有重要作用。为提高课程的实效性，学院开展了新一轮《就业指导》课程的建设工作：在教学大纲修订、讲义编写、课件制作、任课教师遴选、教师培训、模块化教学等方面要做大量的调整、改进和创新工作。

专业二十：艺术设计专业

一、培养目标与规格

（一）培养目标

培养拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，具有良好的职业道德、敬业精神和遵纪守法意识，掌握艺术设计专业必需的基础理论知识和基本技能，具有从事本专业实际工作的综合职业能力和全面素质，掌握艺术设计基本理论知识，能从事室内设计与施工、广告、传媒等职业岗位技术工作，符合经济社会发展需求和学生可持续、个性化发展的需求，体现“有就业能力，有生活品质，有发展潜能”的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）思想政治素质：具有科学的世界观、人生观和价值观，践行社会主义荣辱观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会素质感；具有法律意识。

（2）文化科技素质：具有合理的知识结构和一定和知识储备；具有不断更新知识和自我完善的通力；具有持续学习和终身学习的通力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术修养；具有良好的人际沟通能力。

（3）专业素质：掌握从事居室空间设计行业，家居设计、兼顾公共空间设计、展示设计等工作所必需的专业知识；具有一定的审美能力和创意思维；具有一定的创新意识和制

作设计意识。

(4) 职业素质：具有良好的职业首先与职业操守；具有较强的组织观念和集体意识。

(5) 身心素质：具有健康的体魄和良好的身体素质；拥有积极的人生态度；具有良好的心理调适能力。

2. 知识要求

(1) 工具性知识：包括英语、计算机基础等。

(2) 人文社会科学知识：包括政治学、社会学、法学、经济学、管理学、思想道德、职业道德、沟通与演讲等。

(3) 专业基础知识：包括设计透视与手绘效果图、人体工学、计算机辅助设计、AutoCAD、3D MAX+vray 等专业软件。

(4) 专业知识：包括专业软件的操作应用、公共空间设计、居室空间设计、专题设计、展示设计等。

3. 能力要求

(1) 职业基本能力

- ①良好的沟通表达能力。
- ②勤于思考、善于创新，勇于探索的创新能力。
- ③物体造型的观察、把握能力。
- ④阅读并正确理解文章、剧本的能力。
- ⑤计算机操作和软硬件常见故障的处理能力。
- ⑥常用办公软件、工具软件的使用能力。
- ⑦阅读本专业相关中英文资料的能力。

(2) 职业核心能力

- ①掌握室内外空间设计、广告、视觉传达设计能力。
- ②掌握装饰施工和视觉传达的实操技能。
- ③具备装饰预决算和装饰施工组织能力。
- ④较强的美工设计能力，掌握美工制作流程。

(3) 职业拓展能力

掌握中外建筑装饰发展史的能力；掌握建筑装饰工程招投标的能力；掌握艺术设计的基础能力；掌握公共空间设计基础的能力；掌握企业管理方面的能力。

二、培养能力

(一) 专业基本情况

艺术设计专业是山东省特色专业，拥有室内设计和视觉传达两个专业方向。2017年被列为山东省高职院校品牌专业群“创意设计专业群”核心专业，拟新建9个专业工作室，加大专业建设力度。目前校企共建成70余家教学科研实践基地，校企双方共同制定“菜单式技能”课程体系，使学生能够全面充分认识所学专业知识和了解专业技能、增强技术技能型人才培养，实现与岗位的无缝对接；充分发挥学生的个人特长和优势，培养“精绘图、懂设计、会施工、懂管理”的复合型专业人才。毕业生综合素质高、职业技能强，就业率达100%，深受企业欢迎和重用。

(二) 在校生规模

截止到2017年11月，本专业在校生共10个行政班级，348名学生，其中2015级175人，2016级85人，2017级88人。

（三）课程体系

根据本专业典型工作岗位以及典型工作任务，通过调研和校企合作，剖析专业服务面向岗位群的工作任务与工作内容，遴选典型工作任务，根据岗位实际，归纳出典型工作任务，再转换为学习领域，构建工作过程系统化课程体系。

课程体系的具体描述为：

第一、二学期：完成专业基础课程的教学。专业基础课程设置以“必需、够用、适用”为原则，以设计基础能力培养为目的，重点加强设计基础类课程《构成基础》、《设计透视与手绘技法》（含手绘效果图）及计算机辅助设计等软件工具课程（《Photoshop》等）以及居室设计基础理论知识（《人体工学》等）的教学，使学生具备较强学习能力和接受新技术的能力。

第三学期：通过《3D MAX+vray》（核心课程）、《装饰材料与施工工艺》以及《AutoCAD》（核心课程）、招贴设计与制作、包装设计、CI企业形象设计（核心课程）的学习，整体采取虚拟实训的方式，结合第一、二学期内容用“串联式课程群组”形式将课程内容进行纵向串接，让学生完成较为完善的专业基础实训。同时完成岗位职业基础能力的培养。

第四学期：通过《居室空间设计》、《室内软装整体设计》、《专题设计》等课程总结前期学习遇到的问题和不足，采取实训的方式对学生进行阶段性综合技能训练，补足和完善职业应用能力的培养，达到再次综合提高的目的。

第五学期：重点是《毕业设计》、《跟岗实习》课程，采

取虚拟实训与生产性实训相结合等方式，完成专业服务面向岗位群的综合职业能力的培养。

第六学期：顶岗实习与就业岗位相结合，在对口岗位强化居室空间设计应用能力的培养，实现专业教学与企业生产融合。教师与学生参与企业设计制作过程，企业技术骨干参与人才培养过程，学校教师和企业技术人员对学生共同指导、管理和考核，将诚信教育、爱岗敬业等职业道德与素质教育融入人才培养过程

（四）创新创业教育

创新创业教育不仅能提高高校学生的实践能力，还能拓展大学生就业渠道。围绕创新精神培养，在专业教育及必修课程中渗透创新教育元素，将创新创业教育融入人才培养体系，积极参加学院组织的创业大赛，培养具有创新精神的高素质技术技能人才，推进万众创新、大众创业。

引导学生转变观念，增强创业意识；强化实践，培养学生的创业能力。聘请企业专家结合自身的创业创新经历启发引导学生们的创新思维。

三、培养条件

（一）教学经费投入

2017 年度，本专业教学经费投入 30 余万元。

（二）教学设备

表 20-1 艺术设计专业主要教学设备一览表

序号	名称	数量	价值	功能简介
1	专业制图计算机	80	18 万元	专业软件课程的教学，如

				《Photoshop》、《AutoCAD》、《3D max》等课程的教学与实训。
--	--	--	--	--

(三) 教师队伍建设

现有专任教师 8 人，校内兼任教师 3 人，校外兼职教师 12 人。

表 20-2 艺术设计专业校内专任教师名单

序号	姓名	性别	年龄	职称	学历
1	樊婷婷	女	36	助教	在职研究生
2	李志刚	男	46	副教授	在职研究生
3	李莹	女	33	讲师	在职研究生
4	周珊珊	女	37	讲师	大学本科
5	石向飞	女	38	讲师	在职研究生
6	高迅	女	34	讲师	研究生
7	石峰	男	44	讲师	在职研究生
8	张苗苗	女	38	讲师	在职研究生
9	王庶	女	38	讲师	在职研究生
10	刘飞	男	37	讲师	在职研究生
11	鲍聪颖	女	38	助教	在职研究生

表 20-3 艺术设计专业校内兼课教师名单

序号	姓名	性别	年龄	职称	学历
1	刘光财	男	48	副教授	大学本科
2	高盛涛	男	48	副教授	在职研究生
3	张昌雷	男	36	讲师	大学本科

表 20-4 艺术设计专业校外兼职教师名单

序号	姓名	性别	学历	毕业学校	专业
1	杲长清	男	大学本科	山东建筑大学	环境艺术设计
2	沈翔	男	大学本科	天津美术学院	环境艺术设计
3	张冰	男	大学本科	大连理工学院	环境艺术设计
4	李彦兵	男	大学本科	山东工艺美术学院	艺术设计

5	王猛	男	大学本科	山东理工大学	艺术设计
6	程凯	男	大学本科	青岛大学	环境艺术设计
7	杨凯	男	大学本科	西安美术学院	室内设计
8	宋伟伟	女	大学本科	天津师范大学	环境艺术设计
9	孙文振	男	大学本科	鲁迅美术学院	室内设计

(四) 实训条件建设

1. 校内实训条件

表 20-5 艺术设计专业校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积(平方米)	设备总值(万元)	主要实训项目	工位数
1	第一计算机辅助设计实训室	60	9	CAD、3DMAX、居室空间实训	40
2	第二计算机辅助设计实训室	60	9	CAD、3DMAX、居室空间实训	40

2. 校外实训条件

校企合作单位每年能够满足室内设计方向学生跟岗实习、顶岗实习等工作。

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量(人次)
1	山东怡康居装饰有限公司	居室空间设计、公共空间设计、跟岗、顶岗实习	25
2	淄博万泰装饰有限公司	居室空间设计、公共空间设计	12
3	淄博城市人家装饰有限公司	居室空间设计、公共空间设计、工程监理、跟岗、顶岗实习	23
4	北京业之峰装饰公司淄博分公司	居室空间设计、公共空间设计	10
5	山东堂堂空间设计有限公司	居室空间设计、公共空间设计、跟岗、顶岗实习	8
6	山东大自然装饰工程有限公司	居室空间设计、公共空间设计、跟岗、顶岗实习	5

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量 (人次)
7	青岛南官装饰印象空间设计公司	居室空间设计、公共空间设计、跟岗、顶岗实习	9
8	北京巨浪装饰淄博分公司	居室空间设计、公共空间设计、跟岗、顶岗实习	10
9	东营府帝装饰公司	居室空间设计、公共空间设计、跟岗、顶岗实习	6
10	山东丰合装饰工程有限公司	居室空间设计、公共空间设计、跟岗、顶岗实习	10
11	淄博环美广告装饰有限公司	广告设计、毕业设计	7
12	淄博鼎坚装饰工程有限公司	居室空间设计、公共空间设计、跟岗、顶岗实习	9
13	山东水木天一装饰工程有限公司	居室空间设计、公共空间设计、跟岗、顶岗实习	6
14	山东陆界东合装饰工程有限公司	居室空间设计、公共空间设计、跟岗、顶岗实习	8
15	济南格居装饰工程有限公司	居室空间设计、工程监理、跟岗、顶岗实习	23

（五）信息化建设与应用

教师授课全部采用信息化教学，利用省级和院级精品课程资源共享平台让学生全面了解所学知识，特别是艺术类教学各种软件的应用，需要教师进行同步演示，使用现代教学技术教学效果良好。

四、培养机制与特色

（一）引入“产业联盟”，创新特色培养机制

艺术设计专业通过走访调研行业企业、分析地区产业行情后准确定位岗位群体。在借鉴国内外高职高专教学改革成功经验的基础上，创造性的引入“产业联盟”，将深度校企融合作为专业基础平台，成立专业建设指导委员会，促进校

城融合服务地方产业，实现校企无缝对接，构建“学院—产业联盟—合作，构思—设计—实现—运作”的人才培养机制。

（二）培养特色

1. 校企共建“菜单式技能”课程体系

“菜单式技能”是依托“产业联盟”，校企确定并列出学生需要获得的专业技能，结合考虑学生个性与职业适应性，最终使学生熟练掌握相应产业主体岗位核心技能。按照企业岗位需求、企业施工标准、项目工作流程、职业资格证书获取、职业升迁等要素系统化的构建和罗列成培养菜单，使学生能够全面充分认识所学专业知识和专业技能，增强技术技能型人才培养的计划性和适应性，充分发挥学生的个人特长和优势，重点培养，实现与岗位的无缝对接。

2. 组建“课堂设计中心”，实现校、企、生三方共赢

在教学设计实施过程中，组建“课堂设计中心”，企业设计师担任主讲教师，以工作流程为基础，提炼出“业务洽谈—实地测量—方案制作—材料预算—客户认可—合同签订—施工现场—项目验收—交工质保”等一系列典型工作任务，分解到相应学习模块中。“课堂设计中心”促进了学生对整个工作流程的系统认知，明确了工作过程中所需的知识、技能、责任与使命，为将来更好的胜任工作打下坚实的基础。企业为学校提供教育助力，学校帮助企业提高其经济效益，学生参与企业项目实施，赚取“设计费”，缓解家庭的经济负担，实现了校、企、生三方共赢。

3. 改革评价模式，“项目过程+项目落地”双结合，“在

校+离校”双结合

改革评价模式，根据“课堂设计中心”项目实施情况进行综合评定，“项目过程”一做一展一评价，“项目落地”过程资料、实施现场、拍照存档，最后由校企教师共同评价。利用“产业联盟”实习平台，形成学生在校评估与实习毕业跟踪调查反馈的评价体系，进入“产业联盟”工作的学生，校企双方可以更加全面深入了解那个形成反馈意见，综合梳理后为以后的人培方案制定提供强有力支撑。

五、培养质量

毕业生就业率：目前统计数据 2017 届艺术设计专业就业率为 95%。

对口就业率：目前统计数据为 87%。

毕业生发展情况：2017 届毕业生的就业单位大部分分布在山东省内各市区，部分同学在上海就业。

就业单位满意率：2017 届毕业生就业单位满意情况良好。

社会对专业的评价：各实习单位对本专业毕业生评价很高，基本能满足公司的岗位需求。

学生就读该专业的意愿：报到率 93%。

六、毕业生就业创业

2017 届毕业生李增辉，14 室内设计一班班长，系学生会主席，省级优秀毕业生，优秀学生干部。先后获得“十佳设计师”、“金牌设计团队”等荣誉称号。现就职于山东华杰城市人家装饰有限公司，担任主任设计师。



图 20-1 李增辉

2016 届毕业生陈德瑞目前就职于山东淄博业之峰家园装饰有限公司，担任设计师。擅长风格：新中式、北欧、现代、美式等家居风格。

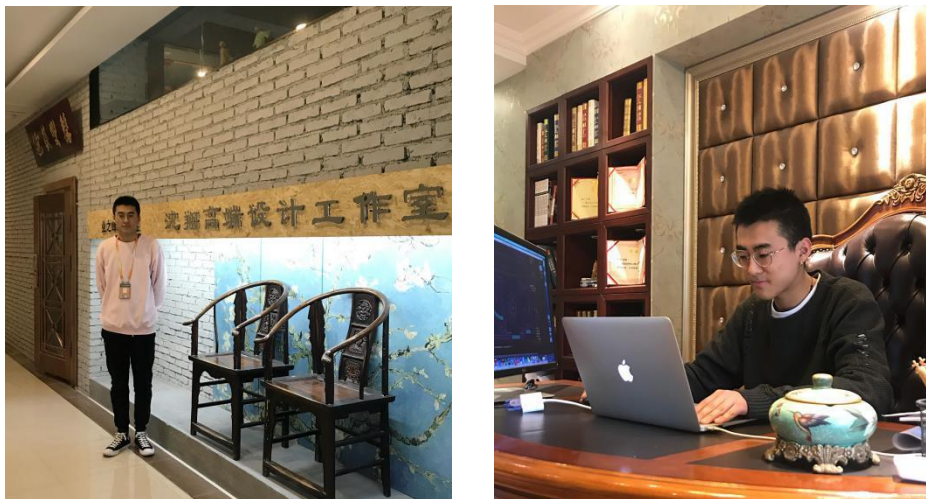


图 20-2 陈德瑞

2017 届毕业生朱礼扬自实习期至今就职于上海梵观建筑设计有限公司，担任 3D 设计师。成功案例：临沂圣兰菲诺别墅区、鲁商中心艾灸店、上海保利石象湖别墅、上海尚都裹黄宅。

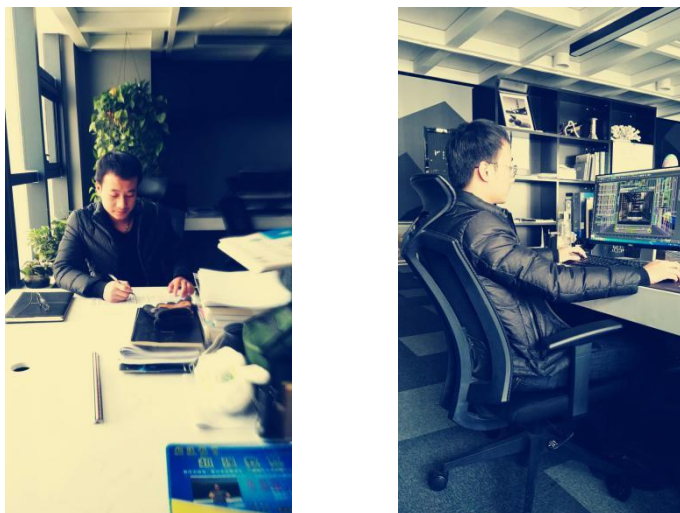


图 20-3 朱礼扬

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

根据中研普华发布的《2014—2019 年中国建筑装饰行业发展前景预测与投资价值研究咨询报告》统计显示：我国建筑装饰行业总数已达 48 万家左右，直接从业人员高达 1600 万，行业内受过高等系统教育的专业设计人数占从业者总数的 15%左右，装饰设计行业企业的技术岗位存在大量的人才缺口。根据资料显示，拥有 3 年以上工作经验的从业人员，月薪一般在 6000—8000 元之间，月收入过万的室内设计从业者比比皆是。像广州、上海、北京这类一线城市，目前就有上万家大大小小的装饰公司，就淄博市而言，注册在案的装饰公司就有上千家，每年对室内设计相关专业人才的需求量非常可观。

从企业调研信息来看，设计人才需求大致分为两类：一类是侧重设计的岗位，包括设计师、设计师助理、绘图员等，需求量大概每个公司 5—20 人不等。企业要求这类人员有一定的实际经验，能熟练使用各类电脑制图软件，如

3DMAX+VRAY, AutoCAD, PS 等, 了解市场行情及装饰材料和施工工艺, 并具备良好的艺术素质、创意能力和沟通能力。另一类是侧重市场销售和施工管理岗位, 需求量大概每个公司 10—50 人不等。如: 销售主管、项目经理、施工员、监理等。企业要求这类人员有较多的实际经验, 懂图纸, 具有组织及管理施工的能力, 熟悉行规及市场行情, 施工工艺与材料等知识。

近年来室内设计方向毕业生就业率均在 97% 以上。目前众多毕业生已经成为各用人单位的业务骨干, 年薪达 10 万-15 万元以上, 并得到了北京、上海、广东、青岛、济南、淄博等地用人单位的高度评价。还有许多同学自主创业走上了领导岗位, 为当地的经济与文化繁荣起到了良好的带动作用。

八、存在的问题及对策措施

(一) 存在问题

1. 学生对必须掌握的设计中各类装饰材料的性能, 各种施工工艺的做法深入不进去, 了解的太肤浅。
2. 应进一步加强各种制图软件的应用。
3. 学生与人沟通交流方面欠锻炼。
4. 专业课程课时数偏少, 增加有效课时数。

(二) 对策措施

1. 建立艺术设计专业实训室, 增强学生的感性认识。
2. 专业教师要参与公司实践, 带着项目进行教学。

3. 系内多举办各种专业课大赛，强化实践教学，巩固所学知识，加强沟通技巧训练。

4. 加大力度开发较大规模的合作单位，在有效课时数内提高教学效果。

专业二十一：环境艺术设计专业：

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应设计市场需要，具有良好的职业道德、敬业精神和遵纪守法意识，具有从事本专业实际工作的综合职业能力和全面素质，掌握环境艺术设计专业必需的室内设计、公共空间设计和景观设计基本理论知识和基本技能，面向室内设计、公共空间设计、景观设计领域的高素质技术技能型人才。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）思想政治素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪。

（2）专业素质

具有合理的专业知识结构和知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习、终身学习和创新意识、创新精神；具有一定的人文和艺术修养。

（3）职业素质

具有良好的职业道德，吃苦耐劳的精神，遵守公司规章制度，遵守企业岗位要求，与客户和同事良好的沟通，具有良好的团队沟通与协作能力。

2. 知识要求

(1) 公共基础知识

包括大学英语、计算机基础、体育与健康、思想道德修养与法律基础、形势与政策、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、美育课程、军事理论、大学生职业发展与就业指导、创新创业教育、公选课等。

(2) 专业知识

专业知识包括设计基础构成、设计透视与手绘效果图、人体工学等基础专业知识,Photoshop、AutoCAD、3D Max+Vray渲染、Sketch Up 等专业软件的操作应用,装饰材料与施工工艺、居室空间设计、公共空间设计、园林景观设计、技能培训与考证等专业实训课程。

3. 能力要求

(1) 通用能力

良好的与客户沟通的能力;具备较强的观察能力和手绘表现能力,丰富的想象和设计能力,根据不同职业、性格、年龄客户需求完成个性化设计作品较强的学习能力,短时间内捕捉客户需求的能力,较强的逻辑思维能力,较强的空间想象和思索能力;熟悉设计制作流程,具备较强的团队协作意识和敬业精神,基本的交流沟通和协调能力,较强的分析解决问题和独立工作的能力,较强的自主学习和自我管理能力、创新能力;有良好的职业道德,吃苦耐劳的职业素养,能保守企业机密,做到诚实守信;熟练查阅各种资料,并加以整理、分析与处理,进行文档管理的能力;通过系统帮助、

网络搜索、专业书籍等途径获取专业技术帮助的能力。

(2) 专业技术能力

能够根据客户需求，“以人为本”的为其定制专属项目任务书，运用美术知识、设计原理、空间造型设计知识、效果图表现知识，创造性地完成平面布置方案图及整体工程预算。并根据客户需求进一步细化，运用 AutoCAD、3D MAX+vray、Photoshop、Sketch up 等辅助设计软件完成效果图及施工图制作，施工图严格按照国家制图标准。在签订合同后，严格根据合同要求对施工现场进行总体把控和协调，最终完成工程交底。

二、培养能力

(一) 专业基本情况

环境艺术设计专业是结合室内外装饰设计、公共空间设计、城市景观设计等行业需求进行的艺术设计类专业。本专业设立于 2014 年，名为装饰艺术设计，2016 年改名为环境艺术设计，严格按照学院校企合作要求，与企业专家共同制定人才培养方案、共同完成课程体系建设。

(二) 在校生规模

本专业共有在校生 220 人，其中 2015 级 34 人，2016 级 102 人，2017 级 84 人。

(三) 课程体系

本专业正在使用的培养方案中的课程设置情况：

(其中标注*为核心课程)

表 21-1 专业教学进程表

入学：2018年 专业：环境艺术设计 专业代码：650111 培养层次：高职 修订时间：2018.05

课程类别	课程编码	课程名称	学分	学时分配			第一学		第二学年		第三学年		备注
				理论	实践	合计	一	二	三	四	五	六	
							20	20	20	20	20	20	
							16	19	16	18	0	0	学期总周 课内周数
素质与基础学习领域	000103	思想道德修养与法律基础	3	56	8	64	4						
	000104	形势与政策	1	32	0	32	8#	8#	8#	8#			
	000105	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	12	76		4					
	000201	大学英语	8	60	80	140	4	4					
	000206	体育与健康	6	8	94	102	2	2	2				
	000313	信息技术	4	40	36	76		4					
		美育课程（以系为单位8选1）	2	32	0	32	2						
	000316	军事理论	2	36	0	36		2					
	000311	大学生职业发展与就业指导	2	38	0	38	8#	12#	8#	10#			
	000401	创新创业教育	4	58	0	58	28#	10#	10#	10#			
		公共选修课	4	64	0	64			2	2			
	000314	军事技能	2	0	60	60	2.00						
	000320	入学教育	1	0	30	30	1.00						
	000315	公益劳动	2	0	60	60		1.00	1.00				
		社会实践与素质提升	2										
	小计	27.8%	47	488	380	868	12	16	2	0	0	0	
专业学习领域	080304	设计透视与手绘技法	4	35	45	80	8.0						
	080334	设计基础构成	3	22	28	50	5.0						
	080208	计算机辅助设计	3	25	35	60	3.0	5.0					
	080306	人体工学	2	16	20	36		6.0					
	080312	装饰材料与施工工艺*	3	22	26	48		8.0					
	080309	AutoCAD*	5	40	50	90			5.0				
	080310	3Dmax+Vray*	7	56	70	126			7.0				
	080321	SketchUp景观表现	4	34	38	72			4.0				
	080311	居室空间设计*	6	44	56	100				5.0			
	080328	园林景观设计	6	44	56	100				5.0			
	080329	建筑速写	2	0	60	60			2.00				
	080109	技能培训与考证	2	0	60	60				2.00			
	080110	毕业设计	5	0	150	150					5.00		
	080111	跟岗实习	14	0	420	420					14.00		
		顶岗实习	20	0	480	480						20.00	
	小计	61.9%	66	338	1594	1932	10	6	18	20	22	0	艺术周时
专业拓展领域		陶艺壁画	3	25	35	60				3.0			
	080323	版式设计	3	25	35	60							
	080327	公共环境设计	6	45	55	100				5.0			
	080332	商业展示设计	6	45	55	100							
		小计	10.3%	18	140	180	320	0	0	2	2	0	0
合计	必修课合计		109	762	1974	2736	12	16	4	2	0	0	文化周时
	总计		131	966	2154	3120	实践比		69%	课内学时		1830	

三、培养条件

（一）教学经费投入

2017 年度，本专业教学经费投入 30 余万元。

（二）教学设备

专业现有教学设备为 J2208 实训室的计算机 40 台,陶艺工作室拥有陶艺设备 45 套。

表 21-2 环境艺术设计专业主要教学设备一览表

序号	名称	数量	价值(万元)	功能简介
1	计算机	40	10	教学、项目实训
2	陶艺设备	45	20	陶瓷壁画课程实训

(三) 教师队伍建设

现有专任教师 7 人，校内兼职教师 1 人，校外兼职教师 1 人。专任教师中副教授 2 人，研究生 6 人，年龄小于 35 岁的 4 人。

今年系内针对师资建设进行定期培训，外聘教师采取听课、考核上岗，教研室内部每周召开一次专题会议进行课程建设及授课要求的讨论，3 名教师利用假期分别参加山东省举办的信息化教学、科研能力提升培训及专业实践。

表 21-3 校内专任教师名单

序号	姓名	性别	年龄	职称	毕业学校及专业	学历
1	朱博	女	29	助教	齐齐哈尔大学/设计学 (环境艺术设计)	硕士研究生
2	孙建国	男	48	副教授	湖北工业大学/工业设计工程	硕士研究生
3	田茂国	男	51	副教授	山东师范大学/美术教育	大学本科
4	陈恒	男	46	讲师	中央美术学院/壁画	硕士研究生
5	赵雷	男	32	讲师	山东艺术学院/艺术设计	硕士研究生
6	聂仁婷	女	30	助教	天津美术学院/工业设计	大学本科
7	樊帅君	女	28	未定级	山西师范大学/美术学	硕士研究生

(四) 实训条件建设

1. 校内实训条件

实践环节是教学中的重要环节，加强校内实训基地的建

设是教学改革与建设的重点工作，校内实训基地有利于形成真实的职业情景，用真实的环境艺术设计行业岗位标准要求培养学生，再现真实企业氛围，保证教、学、做一体的教学模式顺利实施。充分挖掘校内实训基地的潜力，实现其功能最大化，并兼有社会服务功能。

表 21-4 环境艺术设计专业校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积 (平方米)	设备总值 (万元)	主要实训项目	工位数
1	环境艺术设计实训中心	80	10	专业软件课程的教学，如《Photoshop》、《AutoCAD》、《3D max+vray》等课程的教学与实训	40
2	陶艺	30	20	完成《陶瓷壁画》等专业拓展课程的教学任务	45

2. 校外实训条件

现在的环境艺术设计专业和艺术设计专业室内设计方向共同进行校企合作，有室内设计及公共空间设计的校企合作企业，但与景观设计方向联系紧密的企业较少。取得校企合作意向并已经开始一些实验性合作的单位有：淄博盛大美格居设计有限公司、淄博丰合装饰、淄博迅美整装工程有限公司、山东堂堂空间设计有限公司、淄博怡康居装饰有限公司、淄博思达尔装饰有限公司、深圳中装集团山东分公司、广饶府帝装饰公司、淄博意向东方室内设计有限公司、山东陆界东合装饰设计有限公司、济南扬天装饰工程有限公司等。主要开展的项目有：引进实训项目、参与教学（部分课程的学生作业考核评价）、外聘教师、顶岗实习、课程及教材开发、

制订人才培养方案等专业建设。

在多建立校外实训基地的前提下，我们拟从以下几个方面加强建设：一是处理好校外与校内的关系，增强实训的系统性。二是处理好建设与利用的关系，提高实训的有效性。三是处理好基地与招生的关系，优化招生生源结构。四是处理好基地与教学科研的关系，深化教学科研改革。五是处理好基地与学生就业的关系，强化实训的针对性。

表 21-7 环境艺术设计专业校外实训基地一览表

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量（人次）
1	淄博盛大美居设计有限公司	公共空间设计、毕业设计、居室空间设计	20
2	淄博迅美整装工程有限公司	公共空间设计、毕业设计、居室空间设计	10
3	淄博丰合装饰	公共空间设计、毕业设计、居室空间设计	20
4	山东堂堂空间设计有限公司	公共空间设计、毕业设计、居室空间设计	20
5	淄博怡康居装饰有限公司	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	30
6	淄博思达尔装饰有限公司	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	30
7	深圳中装集团山东分公司	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	20
8	广饶府帝装饰公司	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	10
9	济南扬天装饰工程有限公司	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	20

（五）信息化建设与应用

2017 年学校完善校园网项目建设，实现校园内无线网络全覆盖，方便了现代化教育手段的普及使用。推进多媒体课

程资源建设，每门课程都由任课老师自制多媒体课件准备多媒体资料，满足上课的需要。《居室空间设计》开设网上精品资源课程，进一步提高信息化教学水平。

四、培养机制与特色

（一）培养机制

1. 现代学徒制

通过深化校企合作，教师与企业设计师联合授课，企业参与人才培养方案制定、课程标准制定、考核方案制定等，提高学生技能水平，真正做到学有所用。专业学习领域课程与专业拓展领域课程主要的教学方法建议采用“任务驱动”教学模式，将课程内容依据专业服务岗位群的工作流程进行分解，以“分步骤任务法”形式完成知识和技能的学习。

2. 工学结合

在校期间利用专业课时间学习专业理论和专业实践经验，利用自习时间完成公司实际案例项目。在教学过程中，注重能力培养与素质教育相结合，虚拟练习和实际任务相结合。

（二）培养特色

1. 产教融合

学生利用《装饰图案设计》、《建筑速写》及《装饰材料与施工工艺》课程所完成绘画作品及模型，在校内进行展览并转化为产品出售。

2. 教学与实际案例相结合

《居室空间设计》《AutoCAD》课程与企业合作，深入溜

博地区实际小区内施工现场，设计师指导学生，利用实际小区案例进行设计，或为校内教师住宅提供设计图纸，从最初沟通、量房、平面布置图、效果图、施工图，到完成整套图纸设计。

3. 技能大赛与企业需求相结合

系内与企业探讨深度合作，以企业冠名进行技能大赛，例如今年的“简尚杯”环境艺术设计大赛，企业专业与任课老师共同制定评分标准，企业专家参与评选，共评选出一等奖两名、二等奖四名、三等奖四名。

五、培养质量

2017 届毕业生 27 人，就业率达到 95%，就业专业对口率达到 75.6%，截止 2018 年 7 月，毕业生的就业单位主要分布在山东、北京、上海、杭州、深圳五大省市。山东省主要分布在济南、青岛、淄博、菏泽、泰安、临沂等。社会各界对本专业人才培养情况的总体评价呈满意状态。2018 届毕业生 32 人，就业率达到 96%，就业专业对口率达到 78.3%，截止 2018 年 7 月底，毕业生就业主要分布在上海、杭州、山东等省市。

六、毕业生就业创业

为鼓励大学生就业创业，采取了形式多样的方法和措施。

1. 积极开展就业创业课程，让学生学习就业创业方法、内容、步骤等，并组织学生参加就业创业大赛，发散思维，提高就业创业能力。

2. 加强教师实践能力，积极组织教师参加创新创业培训，教研室聂仁婷老师获得创新创业培训师资格证书，并定期辅导学生创新创业比赛。

截止至 2018 年 7 月，环境艺术设计专业毕业生 59 人。就业率达到 100%。

七、专业发展趋势及建议

从我省特别是淄博及周边地区的区域经济的实际需求以及家居装饰产业对专业技术人才需求情况来看，本专业主要应该面向环境艺术设计行业，兼顾公共空间设计、展示设计等行业，服务居室空间设计师、助理设计师岗位。通过前段时间企业调研，企业分别设立公司经理、设计总监、市场总监、设计师、设计助理、制图员、市场专员、财务等岗位。通过深入企业调研、与专家和技术人员走访毕业生反馈等方式，明确了我国景观设计、室内设计等环境艺术设计市场还存在着诸多不规范性，例如设计者、设计单位的专业素质良莠不齐，许多涉及从业人员上岗前并没有接受过正规的、系统的专业训练，对于环境艺术设计项目在整体上缺乏一个清晰认识。

环境艺术设计专业人才的市场需求发展也更倾向细化，能力与技能要求突出，在培养学生方面更应加强技能的掌握与设计经验的积累。

八、存在问题及拟采取的对策措施

（一）存在问题

1. 本专业主要定位于综合学科特点的“环境艺术设计

专业”，课程主要包含室内设计、景观设计方向，之前由于人才培养方案偏向于室内装修、装饰美化等室内环境方面，使得学生知识结构相对单一，社会适应性不强。

2. 校内实训室条件较为落后，无法达到居室空间设计与施工工艺课程的实训需求。

3. 专业内教师虽涵盖专业面较广，但环境艺术设计专业的教师比例偏少。

4. 与景观设计类企业合作较少，实习就业单位类型单一。

（二）对策措施

1. 现增设景观设计课程，将环境艺术设计专业结构从教学计划、教学大纲到实践环节进行整合和建设，培养具有创新精神的设计人才。

2. 努力加强校内实训室的建设，改善办学条件，提供装饰材料与施工工艺的实训基地，身临其境的感受施工工艺步骤，更好的为课程需要服务。

3. 提高专业教师设计能力，设计行业更新换代迅速极快，增加教师外出考察、企业实践的机会。

4. 增加与景观设计企业的合作，提高学生接触市场与真实案例的机会。

专业二十二：动漫制作技术专业

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握动漫制作技术专业必需的基础理论知识和基本技能，具备从事动漫创意、动画制作、动画营销的综合职业能力和全面素质，在动漫行业一线从事二维动画制作、三维建模、三维动画制作、三维材质灯光贴图、后期制作、漫画助理等岗位工作的高素质技术技能型专门人才。

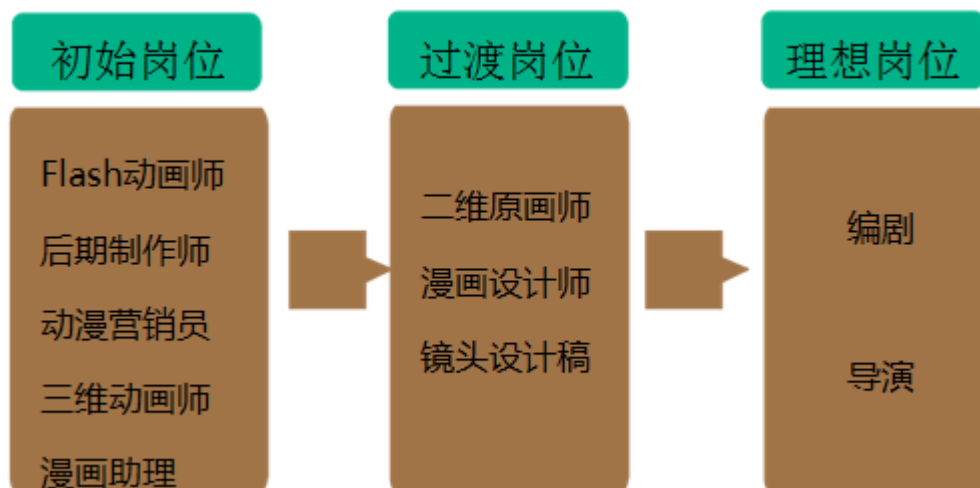


图 22-1 专业岗位晋升图

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）思想政治素质：具有科学的世界观、人生观和价值观，践行社会主义荣辱观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会素质感；具有法律意识。

（2）文化科技素质：具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的通力；具有一定的

创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术修养；具有良好的人际沟通能力。

(3) 专业素质：掌握从事漫画绘制、二维动画制作以及三维动画制作等工作所必需的专业知识；具有一定的创意、逻辑思维；具有一定的团队合作意识和效益意识。

(4) 职业素质：具有良好的职业操守，具有较强的组织观念和集体意识。

(5) 身心素质：培养具有健康的体魄和良好的身体素质；拥有积极的人生态度；具有良好的心理调适能力。有切合实际的生活目标和个人发展目标，正确看待现实，主动适应环境；有正常的人际关系，处理好各种关系。

2. 知识要求

(1) 工具性知识：包括计算机基础应用、语言文字表达、外语应用等能力。

(2) 人文社会科学知识：具备一定的管理学、思想道德、职业道德、沟通与演讲等方面的知识储备。

(3) 专业技术基础知识：包括造型基础、构成基础以及计算机辅助设计等。

(4) 专业知识：包括 Flash 动画制作、角色造型和场景设计、剧本与分镜头、影视特效与合成、摄影与摄像等。

3. 能力要求

(1) 职业基本能力

①良好的沟通表达能力。

②勤于思考、善于创新，勇于探索的创新能力。

- ③物体造型的观察、把握能力。
- ④阅读并正确理解文章、剧本的能力。
- ⑤计算机操作和软硬件常见故障的处理能力。
- ⑥常用办公软件、工具软件的使用能力。
- ⑦阅读本专业相关中英文资料的能力。

(2) 职业核心能力

- ①二维动画制作过程中较强的线条造型能力。
- ②二维动画制作动画添加的能力，熟悉运用人物、动物以及自然现象的运动规律。
- ③Photoshop、Flash 软件的应用能力。
- ④运用 3DMax 进行建模、贴图、动作绑定以及渲染输出的能力。
- ⑤运用 After Effect、Premiere 进行剪辑、特效制作以及合成的能力。

(3) 职业拓展能力

- ①方法能力：具备较强的自主学习能力、知识运用能力、分析问题和解决问题能力、创新能力。
- ②工程实践能力：具备人员管理、时间管理、技术管理、流程管理等能力。
- ③组织管理能力。

二、培养能力

(一) 专业基本情况

本专业设立于 2009 年，2011 年首次进行校企合作订单班的培养，2013 年成立“世博动漫学院”二级学院，2016

年初，被山东省教育厅审批认定为全省职业教育首批混合所有制改革试点项目，2017 年被认定为院级现代学徒制试点专业。

校企合作以来，本专业校企双方共同制定人才培养方案，校内建设 10 个工作室，对接企业二维动画师、三维建模、三维材质灯光、影视动画合成等工作岗位，依托企业真实工作项目，实施“校内导师+企业师傅”双导师制的工作室化教学，以“项目带教学、教学促项目”，让学生实现由“学生-学员-员工”的角色转换和职业成长。先后培养了毕业生 297 名，就业率达 100%，毕业生遍布山东、北京、上海、杭州等地区，获得用人单位的一致好评。

（二）在校生规模

截止到 2017 年 11 月，本专业在校生共 12 个行政班级，401 名学生，其中 2015 级 131 人，2016 级 126 人，2017 级 144 人。

（三）课程体系

1. 本专业正在使用的培养方案中的课程设置情况：

（其中标注*为核心课程）

表 22-1 专业教学进程表

专业代码: 610207 培养层次: 高职 修订时间: 2017.06 主持修订人: 杨雪、王永超等

课 程 类 别	课程编码	课程名称	学分	学时分配			第一学年		第二学年		第三学年		备注
				理论	实践	合计	一	二	三	四	五	六	
							20	20	20	20	20	20	
							17	19	18	17	0	0	
公共基础学习领域	000103	思想道德修养与法律基础	3	35	16	51	3						
	000104	形势与政策	1	17	0	17	1						
	000105	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	12	76		4					
	000201	大学英语	8	72	0	72	2	2					
	000206	体育与健康	4	8	64	72	2	2					
	000312	计算机应用基础	4	44	32	76		4					
	000316	军事理论	2	36	0	36	2						
	000311	职业设计与就业指导	2	38	0	38	8#	12#	8#	10#			
	000401	创新创业教育	2	48	0	48	14#	14#	10#	10#			
		公共选修课	4	64	0	64			2	2			
	000314	军训与入学教育	2	0	60	60	2.00						
	000315	公益劳动	2	0	60	60		1.00	1.00				
		社会实践(假期进行)	2										
		小计	21.6%	40	426	244	670	10	12	2	2	0	0
专业学习领域	080112	动画概论	2	34	0	34	2						
	080131	传统文化概论	2	34	0	34	2						
	080115	剧本写作	2	38	0	38		2					
	080132	造型基础	2	8	32	40	4.0						
	080133	构成基础	3	10	40	50	5.0						
	080136	3dmax动画赏析与制作*	2	12	28	40	4.0						
	080134	运动规律*	4	20	60	80	4.0	4.0					
	080135	Flash动画制作*	3	18	42	60		6.0					
	080137	Maya动画赏析与制作*	3	18	32	50		5.0					
	080138	影视特效与合成*	2	8	32	40		4.0					
	080109	技能培训与考核	2	0	60	60				2.00			前2周
	080155	毕业设计	1	0	30	30				1.00			最后1周
	080112	跟岗实习	19	0	570	570					19.00		
	080156	毕业答辩	1	0	30	30						1.00	5月中下旬
080111	顶岗实习	19	0	570	570						19.00		
	小计	55.7%	67	200	1526	1726	10	10	20	20	22	22	艺术周时
专业拓展领域	080139	二维动画制作	14	52	208	260			###				根据学生掌握分专业方向学时
	080143	3dmax模型制作	0	0	0	0			0.0				同时应满足选修一
	080147	Maya模型制作	0	0	0	0			0.0				选修一
	080151	后期制作	0	0	0	0			0.0				根据学生掌握分专业方向学时
	080140	数字绘画	6	24	76	100			5.0				同时应满足选修一
	080144	3dmax动画制作	0	0	0	0			0.0				根据学生掌握分专业方向学时
	080148	Maya动画制作	0	0	0	0			0.0				同时应满足选修一
	080152	影视与广告作品分析	0	0	0	0			0.0				选修一
	080141	剧本与分镜	10	36	144	180				9.0			根据学生掌握分专业方向学时
	080145	3dmax材质灯光渲染	0	0	0	0				0.0			同时应满足选修一
	080149	Maya材质灯光	0	0	0	0				0.0			选修一
	080153	视听语言	0	0	0	0				0.0			根据学生掌握分专业方向学时
	080142	二维专题设计	9	32	128	160				8.0			同时应满足选修一
	080146	3dmax专题设计	0	0	0	0				0.0			根据学生掌握分专业方向学时
080150	Maya专题设计	0	0	0	0				0.0			同时应满足选修一	
080154	影视后期专题设计	0	0	0	0				0.0			选修一	
	小计	22.6%	39	144	556	700	0	0	2	2	0	0	选修周时
合计	必修课合计		103	562	1770	2332	14	14	2	2	0	0	文化周时
	总计		146	770	2326	3096	实践比例		75%		课内学时		1716

2. 修改完善说明

2017 级人才培养方案在原有课程体系的基础上做了新的调整，调整后的课程体系更加侧重于针对岗位的技能培养。

在校企合作的基础上，校企双方人员共同研讨人才培养方案，确定 2017 级课程新增传统文化概论，新增专业学习领域课程 maya 动画赏析与制作，专业拓展领域开设 4 个专业方向 16 门选修课程，使专业拓展领域课程占比达 22.6%。

（四）创新创业教育

聘请企业专家结合自身的创业创新经历启发引导学生们的创新思维，各个学期分别开设由企业专家开展的职业指导、创业教育讲座，结合世博动漫学院高端论坛，聘请冯毓嵩、慕容引刀、朱险峰等行业领域内专家，并配合学院就业中心开展的“职业规划大赛”以及创业大赛，促进学生对专业的认识和职业发展规划以及激发学生的创业热情。

三、培养条件

（一）教学经费投入

2017 年度，本专业教学经费投入 30 余万元。

（二）教学设备

专业现有教学设备包括第一、二实训中心的计算机 80 台，创意中心的拷贝台桌 25 台，教室的投影仪 13 台。2017 年度新建成第三实训中心，配备电脑 36 台。

表 22-2 动漫制作技术专业主要教学设备一览表

序号	名称	数量	价值（万元）	功能简介
1	计算机	116	92.8	教学、项目实训
2	拷贝桌	25	21.25	项目实训
3	投影仪	13	15.6	教学、项目实训

（三）教师队伍建设

本教学团队共有任课教师 20 人，其中专任教师 5 人，校内兼职教师 4 人，校外兼职教师 12 人；其中校内专兼职

教师中毕业与吉林艺术学院动画学院的 2 人，山东工艺美术学院 1 人，中国传媒大学南广学院的 1 人，中国地质大学的 1 人，山东理工大学的 1 人，山东师范大学的 1 人，曲阜师范大学的 1 人，中国传媒大学的 1 人，学缘结构合理。教学团队的职称上，副教授 2 人，讲师 2 人，助教 5 人，助教职称占教学团队的 55%，职称结构不均衡。教学团队成员专业涵盖动画、数字媒体、艺术设计、美术学等。

本年度为教师发展提供强有力的保障措施，教学团队成员中专任教师 1 人次参加企业实践，2 人次攻读非全日制研究生学位，1 人次参加青年教师培训。另外，参加省外专业培训 1 次，参加省内外学术交流会议 4 次。累计投入经费达 10 万余元。

表 22-3 校内专任教师名单

序号	姓名	性别	年龄	职称	毕业学校及专业	学历
1	杨雪	女	29	助教	吉林艺术学院动画学院 /动画	在职研究生在读
2	高韬	男	38	讲师	山东工艺美术学院/艺术 设计	大学本科
3	孙熙茜	女	29	助教	吉林艺术学院动画学院 /动画	在职研究生在读
4	宋沁泰	男	30	助教	中国传媒大学南广学院 /动画	大学本科
5	杨青	女	30	助教	中国地质大学	研究生

表 22-4 校内兼职教师名单

序号	姓名	性别	年龄	职称	毕业学校及专业	学历
1	孙建国	男	48	副教授	山东理工大学/艺术设 计	硕士生 研究生
2	高盛涛	男	48	副教授	山东师范大学/美术学	硕士生 研究生
3	王守波	女	35	讲师	曲阜师范大学/汉语言文	大学本科

					学	
4	袁奇	女	26	助教	中国传媒大学/ 摄影	大学本科

表 22-5 校外兼职教师名单

序号	姓名	出生年月	性别	学历	毕业学校	专业
1	王永超	1987.10	男	大学本科	西南民族大学	动画
2	刘广清	1986.8	男	大学本科	湖南师范大学	艺术设计
3	张良	1989.3	男	大学本科	都灵理工大学	媒体艺术
4	张东升	1988.9	男	大学本科	山东艺术学院	电视编导
5	孙晖	1987.6	男	大学本科	西安培华学院	动画设计
6	郑凯	1981.3	男	大学本科	山东艺术学院	美术学
7	王世营	1987.6	男	大专	山东工会管理干部学院	动画
8	丁争	1990.4	男	大专	山东科技职业学院	计算机多媒体技术
9	赵达	1992.8	男	大专	山东轻工职业学院	动漫设计与制作
10	邢庆革	1992.10	男	大专	山东轻工职业学院	动漫设计与制作
11	刘鹏	1995.7	男	大专	山东轻工职业学院	动漫设计与制作
12	肖太峰	1988.10	男	大专	山东青年政治学院	计算机应用技术

（四）实训条件建设

本专业拥有三维实训中心、创新中心、研发中心等先进的工作室（实训室）场所和设施，能够实施现代学徒制人才培养，为学生提供良好的实训教学条件。

2017 年投资 23 万元，新增三维实训中心，目前工作室（实训室）共计 9 个。积极建设校外实训基地 18 家，满足学生实践、实习的需求。

1. 校内实训条件

为满足教学所需及工作室化教学,2017年投入23万元新增第三实训中心。

表 22-6 动漫制作技术专业校内实训室一览表

序号	名称	建筑面积(平方米)	设备总值(万元)	主要实训项目	工位数
1	第一实训中心	79.5	32	动画项目实训	40
2	第二实训中心	79.5	30	动画项目实训	40
3	第三实训中心 (新增)	79.5	23	动画项目实训	36
4	创意中心	52.14	15	动漫项目研发	30
5	第一画室	52.2	8	动漫项目研发	36
6	第二画室	52.5	8	动漫项目研发	36
7	制作中心	52.14	10	动漫项目研发	36
8	制作中心	56.62	5	动漫项目研发	36
9	研发中心	52.5	5	动漫项目研发	30

2. 校外实训条件

以校企双赢、培养人才、贡献社会为原则,2017年新增校外实训基地8个。校企合作单位每年能够满足动漫设计与制作专业的学生认识实习、专业实习、顶岗实习等工作。

表 22-7 动漫制作技术专业校外实训基地一览表

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量(人次)
1	山东世博华创动漫传媒有限公司	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训或产品开发研究、人才培养信息反馈等任务	40
2	山东金正动画股份有限公司	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	16
3	北京大呈印象发展科技有限公司	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	10
4	天津魔眼视觉公司	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	6
5	杭州友诺文化创意有限公司	承担专业实习、毕业设计、岗	4

序号	名称	主要实习实训项目	年接待学生量(人次)
		位操作实训	
6	汉典国际传媒(北京)有限公司	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	8
7	江苏金刚文化科技集团股份有限公司	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	7
8	山东三永文化传媒有限公司	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	6
9	山东乐百特电子商务有限公司	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	4
10	青岛漫视传媒有限公司	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	2
11	济南紫彤数字传媒有限公司(新增)	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	6
12	青岛领客文化传播有限公司(新增)	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	2
13	淄博圆引动漫科技有限公司(新增)	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	2
14	青岛麦合文化传播有限公司(新增)	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	6
15	济南文鼎拓达数字技术有限公司(新增)	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	10
16	深圳冰橙子科技有限公司(新增)	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	2
17	北京航科文化传媒有限公司(新增)	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	2
18	山东沃尔德影视传媒有限公司(新增)	承担专业实习、毕业设计、岗位操作实训	2

(五) 信息化建设与应用

2017年学校完善校园网项目建设,实现校园内无线网络全覆盖,教室新配备投影仪8台,方便了现代化教育手段的普及使用。推进多媒体课程资源建设,每门课程都由任课老师自制多媒体课件准备多媒体资料,满足上课的需要。图书

馆加强数字化文献资料建设，积极探索信息化教学优势。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人培养机制

由山东轻工职业学院和山东世博华创动漫传媒有限公司 2013 年联合创立世博动漫学院，2016 年初，被山东省教育厅审批认定为全省职业教育首批混合所有制改革试点项目。自校企合作之初双方成立了校企合作理事会、专业建设指导委员会、产学研专家顾问委员会以及现代学徒制工作小组，保障世博动漫学院、淄博市动漫创意产业研发基地、企业的“学院”+“产业基地”+“公司”三位一体的产学研运作模式。

（二）培养特色

1. 校企共建混合所有制提升专业发展质量

本专业在专业建设、课程体系建设及课程改革等一切工作均围绕学生职业能力养成进行，并积极培养和帮助教师成为各项工作的优秀原动力和终端实施者。实现校企双方资源共享，共同制定人才培养方案，共建课程教学体系，共同建设开发实训体系，共同完成人才培养目标。“导师带徒”的工作室化教学模式，保障教学质量。

2. 产学研三位一体运作模式，保障人才与市场无缝接轨

产学研密切结合，积极服务区域经济发展。本专业鼓励教师参与企业项目，将企业项目引入教学，带动教学的发展。2017 年，专业师生共主持、参与设计与制作 8 项动漫项目。

3. 产教融合，实现学生作品转化为商业产品

实施产教融合，利于工作室化教学，学生将自行设计开发的动漫形象进行原创衍生产品开发，实现了作品转化为产品。校企合作人才培养模式初见成果，2017届毕业生在参加双选会时，企业对于学生专业及表现进行了高度的评价。

4. 企业专家走进校园课堂，开展创新、创业、就业全方位指导

本专业邀请企业专家走进校园开展创新创业就业指导，结合世博动漫学院高端论坛，为学生提供更多的指导与帮助。

五、培养质量

2017届毕业生81人，就业率达到98%，就业专业对口率达到78.8%，截止2017年11月底，毕业生的就业单位主要分布在山东、北京、上海、杭州四大省市。山东省主要分布在济南、青岛、淄博、菏泽。社会各界对本专业人才培养情况的总体评价呈满意状态，2017届毕业生中共有6人荣获省级优秀毕业生荣誉称号。2017级省内外专科生的一次录取率及报到率达到89%。

六、毕业生就业创业

为鼓励大学生就业创业，采取了形式多样的方法和措施。

1. 积极拓展专业对口的实习基地，为学生提供可靠的实习平台，提高就业能力。

2. 加强校内实训和教师企业实践力度提高教学质量，提高学生的动手操作能力，使学生所学知识和技能能够着眼社

会需求，避免人才培养和社会需求的脱节。

3. 继续加强对学生创新创业能力的指导。通过大学生创新创业课程的学习和组织创新创业设计大赛等多种方式，让学生树立创业意识，并有所规划。

自 2013 年起，世博动漫学院毕业生达 159 人。就业率达到 100%。2017 届毕业生有 1 人自主创业，王博，14 世博动漫二班，与合作伙伴在沈阳成立了小车快跑工作室，主营业务平面设计、视频制作、影视广告、微信平台开发及维护、网站开发及维护。



图 22-2 创业典型王博

杨晓林，14 世博动漫一班，现就业于汉典国际传媒（北京）有限公司，任后期制作师一职，工作认真，专业较好；

王恒，14 世博动漫一班，王恒，就职于北京色彩空间文化传媒有限公司。

管书恒，14 世博动漫一班，就职于山东世博华创动漫传媒有限公司，任动画设计一职。

李寒霄，就职于杭州友诺杭州友诺文化创意有限公司，任漫画设计一职。



14 世博动漫一班 杨晓林



14 世博动漫一班 王恒



14 世博动漫一班 管书恒



14 世博动漫二班 李寒霄

图 22-3 就业典型

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

新技术时代背景下动漫制作技术专业人才需求旺盛。随着政府对动漫、新媒体艺术等文化产业的政策扶持，在今后若干年社会对相关专业的毕业生需求将持续旺盛，就业率呈逐步增长趋势。我国动漫产业已进入快速发展时期，市场规模持续扩张，经济效益显著。近年来，淄博政府正在积极促进影视动画产业的发展，成立了淄博市动漫行业协会，从建立扶持动漫产业发展联席会议制度、筹备淄博动漫产业基地

等即可窥见一斑。

动漫产业在山东这个文化大省、经济大省相对于广州、江苏、北京等地还非常落后，与我们的经济和文化的的发展不相适合；山东的动漫产业仍然处于上升期，尚未达到产业分工明确、横向发展的平台期。两种情况合并得出，摆在我们面前的路还有很长，山东在动漫产业方面将持续并大量的需要优秀人才，但出现相应人员流动性较大，制作人才水平参差不齐等一系列问题，在教学教学中必须重视。

八、存在的问题及对策措施

（一）存在问题

动漫制作技术专业存在的问题是校内实习实训条件和高技能师资力量不足，人才培养模式和课程体系需要进一步优化和完善。今后要加大校内实训设备的投入力度，与校外合作企业进行更深入的合作，同时培养教师技能水平，拓展高技能外聘教师队伍，弥补校内教学条件的不足。另外加大调研力度，重视大数据的重要作用，对人才培养模式和课程体系进行完善修订，从而使之更加符合高职教学规律，符合市场规律。

（二）整改措施

1. 在修订和实施人才培养方案，使学生逐步形成六种能力，即基础表现能力、审美能力、专业表现能力、综合应用能力、实际动手能力以及创新能力，确保学生对各项技能的熟练掌握，以增强在就业市场竞争力。

2. 努力加强校内实习实训基地建设，改善技能人才培养

条件。拟投入 200 万余元，新建摄影摄像工作室、动漫捕捉工作室、数字影视制作、数字 VR、集群渲染、游戏设计中心等 6 个工作室的建设和，按照职教规律和市场规则，满足“教、学、做”要求和人才培养规格要求，改善办学条件，使设备在数量和质量方面更能满足教学要求。

3. 大力加强培养专业带头人、骨干教师的培养力度，从教科研能力、专业技术能力进行全方位的培养。拟提高教师企业实践的积极性，专任教师每年每人参与 1 次企业实践，参与国家级、省级专业带头人、骨干教师的培训项目不少于 5 人次，重点提升教师的理论与实践技能，针对市场岗位设置及需求，及时拓宽能任课程的数量。拓展高技能外聘教师队伍，弥补校内教学条件的不足。

结语

学院将继续深化产教融合，加强校企合作；不断调整专业结构，优化专业布局，利用资源优势，稳定发展学院特色专业群，继续加强专业内涵建设，完善教学标准，优化人才培养方案，深化课程改革，加强师资队伍建设，提升办学条件，建立健全有效的专业管理和运行机制，培育特色，凝练特色，彰显特色，引领学院特色发展。